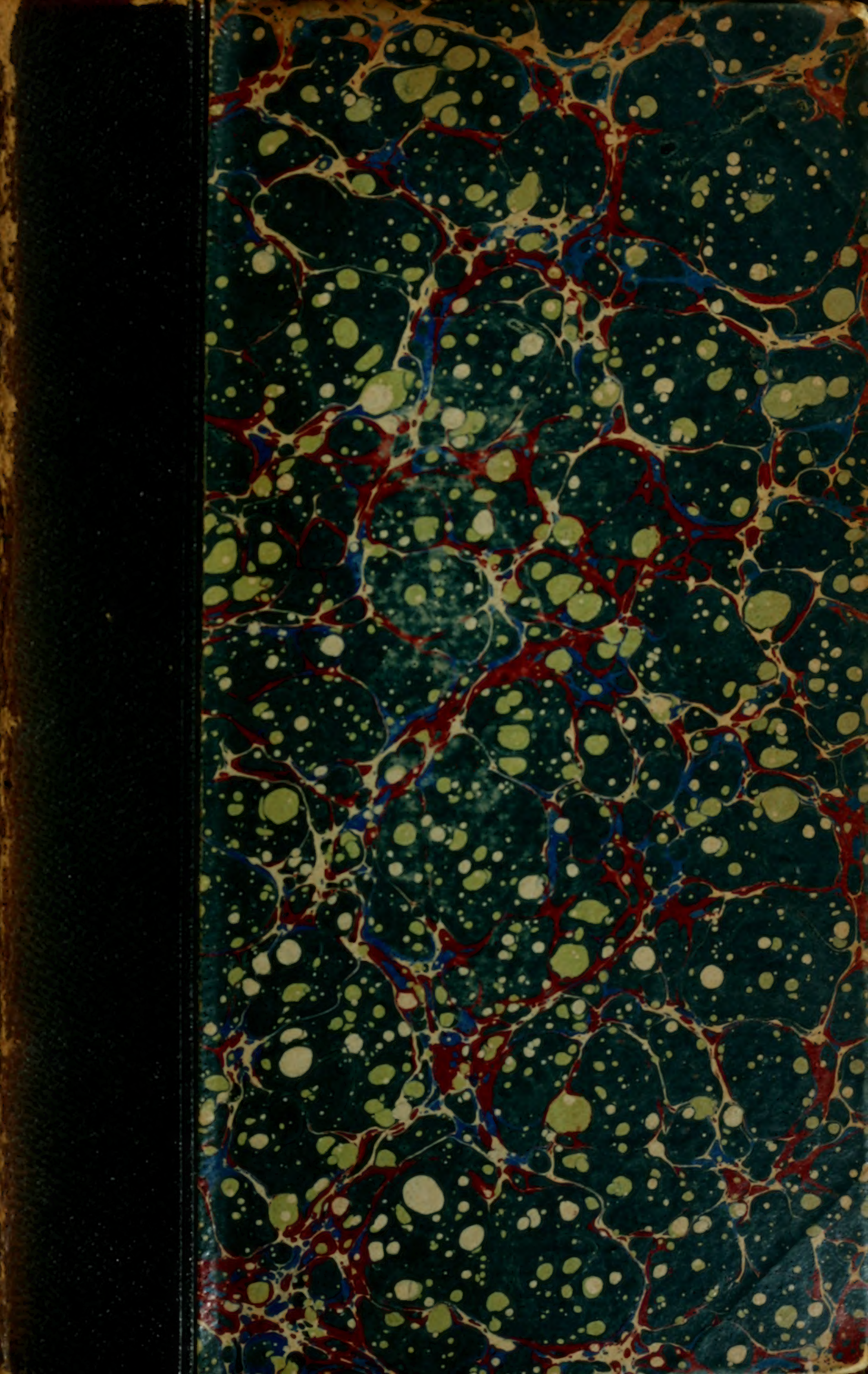
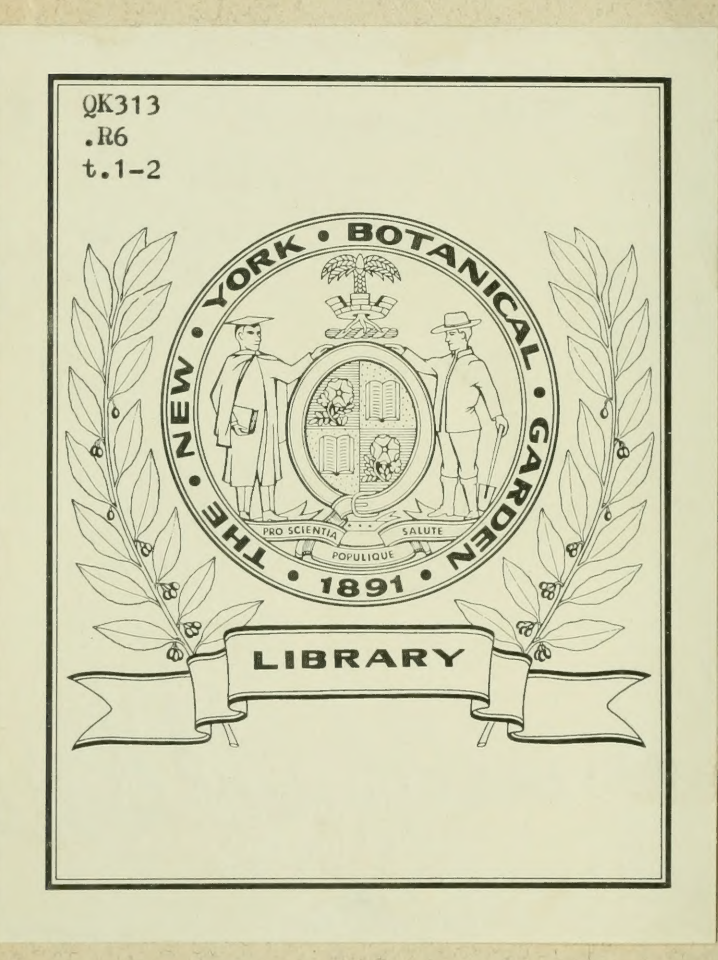



THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
PRO SCIENTIA
POPULIQUE
SALUTE
1891
LIBRARY

FLORE DE FRANCE

TOME PREMIER

TOURS. — IMPRIMERIE DESLIS FRÈRES

FLORE DE FRANCE

OU

DESCRIPTION DES PLANTES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT

EN FRANCE, EN CORSE ET EN ALSACE-LORRAINE

PAR

G. ROUY

Ancien Vice-Président de la Société Botanique de France;
Membre d'honneur ou correspondant de plusieurs Sociétés savantes françaises et étrangères;
Chevalier de la Légion d'Honneur, Officier d'Académie.

ET

J. FOUCAUD

Chef du jardin Botanique de la Marine, chargé de Conférences de Botanique médicale
à l'école annexe de médecine navale de Rochefort;
Membre de plusieurs Sociétés savantes, Officier d'Académie.

Ouvrage édité par la *Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure*

TOME PREMIER

CHEZ

G. ROUY
7 et 9, Avenue Casimir, 7 et 9
ASNIÈRES (Seine)

J. FOUCAUD
Au Jardin Botanique de la Marine
ROCHEFORT (Char.-Infér.)

ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

1893

INTRODUCTION

La *Flore de France*, dont nous commençons aujourd'hui la publication, est destinée à remplacer, comme travail général, sur la flore de notre pays, l'ouvrage de Grenier et Godron, épuisé depuis plusieurs années, et qui, d'ailleurs, n'est plus au courant de la science.

En effet, des travaux considérables ont paru dans toutes les branches de la Botanique depuis l'achèvement de la *Flore* de Grenier et Godron ; de plus, par suite de la création d'un réseau très étendu de chemins de fer, de routes traversant des massifs montagneux à peine explorés, de l'annexion de la Savoie et du comté de Nice ; par suite aussi de sessions extraordinaires organisées par diverses Sociétés savantes, en tête desquelles il faut tout d'abord placer la *Société botanique de France*, l'*Association pour l'avancement des sciences* et le *Club Alpin ;* enfin, grâce aux collecteurs d'exsiccatas et aux Sociétés d'échange qui ont répandu dans les herbiers les récoltes de leurs sociétaires, beaucoup de plantes jusqu'alors non trouvées sur le sol français y ont été recueillies, plusieurs espèces ou formes inédites dignes d'intérêt ont été signalées, un grand nombre de localités nouvelles sont venues s'ajouter à celles déjà

connues, et quelques plantes éliminées par nos devanciers, insuffisamment renseignés, ont été retrouvées en France.

Ainsi que nous le disions dans l'*Avis* que nous avons publié en 1890 pour faire connaître notre projet : « Nous donnerons aussi exactement que possible les localités des espèces, sous-espèces ou variétés dont la présence en France aura été constatée d'une façon certaine. Nous nous efforcerons de rattacher à juste titre aux types spécifiques, véritables selon nous, les formes si nombreuses élevées au rang d'espèces et que nous estimerons, après un examen approfondi, tant en herbier que sur le terrain, ou par la culture, ne pouvoir garder leur autonomie. Par contre, nous n'hésiterons pas, lorsqu'il y aura lieu, à conserver les créations anciennes ou récentes dont la valeur nous aura été démontrée. » On voit que notre manière de considérer l'espèce se rapproche de la doctrine synthétique, ainsi que nous l'avons toujours professé. « Nous accorderons toutefois une large place à la synonymie; il sera dès lors loisible aux botanistes, qui apprécieront l'espèce dans un sens moins large que nous, de noter comme type, d'après notre ouvrage, une plante que nous n'aurons acceptée qu'à titre de sous-espèce, de forme ou de variété, mais dont nous donnerons cependant les caractères différentiels et le nom binaire. De quelque façon donc que l'on envisage l'espèce, notre *Flore* rendra, croyons-nous, des services en donnant la place de chaque plante française dans la nomenclature, et en la distinguant nettement des plantes affines.

« Nous publierons également la distribution géogra-

phique de chaque espèce pour faire connaître l'habitat général de toutes les plantes qui croissent en France, mais dont la plupart ne sont pas spéciales à notre pays, point important qui a été omis dans les précédentes Flores françaises. Cette partie de l'œuvre sera utile aux botanistes qui s'adonnent à l'étude de la géographie botanique, et aussi à ceux qui forment des herbiers, car ils pourront ainsi savoir de quelles régions ils doivent se procurer les espèces décrites, afin de se rendre compte, d'après les spécimens provenant d'habitats extrêmes, des limites de variation du type spécifique. Il est évident, en effet, qu'on ne peut se faire une idée exacte de la valeur d'une espèce à aire disjointe si on ne la possède que d'un nombre restreint de localités trop rapprochées. »

Un *Index bibliographique*, comprenant les principales publications concernant les plantes françaises, ou les ouvrages généraux traitant de Botanique, est placé en tête de la *Flore* et pourra servir de référence.

D'autre part, nous avons cru utile de mentionner les *exsiccatas numérotés* qui font autorité dans la science. On trouvera donc, après la bibliographie de chaque plante, les numéros sous lesquels ces plantes ont été publiées dans les exsiccatas, dont nous rectifierons les erreurs à l'occasion. Ainsi, quand le lecteur trouvera le numéro d'une collection porté à une autre espèce ou forme que celle dont le nom est indiqué sur l'étiquette, il faudra comprendre que, pour nous, ce numéro correspond bien à la plante à laquelle nous le rapportons, et non à d'autres.

L'influence chimique du sol joue, on ne l'ignore pas, un rôle important dans la dispersion des espèces. Sans entrer ici dans de longs développements sur ce sujet, nous aurons soin de faire connaître, lorsqu'il y aura lieu, et principalement pour les espèces rupicoles, montagnardes ou alpines, la composition du *substratum*. De même, nous ne négligerons pas de donner les indications nécessaires sur les milieux où croissent les plantes, ainsi que la date de la floraison et de la fructification.

La question de l'hybridité, jadis négligée par d'éminents botanistes, est entrée dans une phase nouvelle depuis la constatation des hybrides fixés se reproduisant normalement de graines et donnant eux-mêmes naissance à d'autres hybrides. C'est là un point d'une grande importance dont nous tiendrons compte dans l'énumération des formes végétales.

Ailleurs, l'un de nous a déjà attiré l'attention sur la ressemblance, parfois presque absolue, de formes sûrement hybrides avec des espèces dont la légitimité ne saurait être mise en doute ; nous mentionnerons, comme de juste, ces formes hybrides à la suite des espèces auxquelles elles ressemblent.

Nous n'utiliserons la méthode de Schiede, pour la dénomination des hybrides, qu'à titre d'indication complémentaire afin de faire connaître les parents, et encore placerons-nous toujours en premier, pour la facilité du classement, le nom de l'espèce de laquelle se rapproche le plus l'hybride, sans tenir trop compte du rôle des parents, rôle qu'il est rarement possible de définir, en botanique rurale, par l'observation directe, la seule certaine. D'ailleurs cette méthode ne serait que diffici-

lement utilisable pour les hybrides composés. Nous emploierons donc, pour les hybrides, la nomenclature binaire comme pour les espèces légitimes, mais en les faisant précéder du signe ×. — Les hybrides fixés, devenus de véritables espèces dérivées, et d'ailleurs assez rares dans la nature, seront précédés du signe [×].

Tout en adoptant, d'une manière générale, la méthode de de Jussieu complétée par A.-P. de Candolle, méthode dont nous ne nous dissimulons pas cependant les imperfections, nous n'omettrons pas de tenir compte des travaux d'anatomie végétale de nature à modifier sensiblement la place de certaines familles et de certains genres.

Malgré de savantes dissertations sur la réforme de la Nomenclature, et malgré les discussions du Congrès botanique de Gènes, relatives à la revision des conventions adoptées en 1867 au Congrès de Paris pour la nomenclature botanique, nous serons extrêmement sobres de changements pour les noms adoptés jusqu'alors par la grande majorité des botanistes, car nous estimons que la clarté dans la science doit être le but absolu que doit poursuivre tout auteur, puisqu'il faut avant tout se comprendre et savoir ce dont on parle. Mais nous nous rallierons toutefois, dans la plus large mesure possible, à la décision votée au Congrès de Gênes, au point de vue des espèces : *La priorité des espèces datera de* 1753.

En ce qui concerne le nom des plantes que l'on aura changées de genre, nous suivrons une règle générale :

lorsqu'une espèce aura été placée, à juste titre, suivant nous, dans un genre autre que celui dans lequel l'avait classée son inventeur, nous adopterons toujours le nom donné pour la première fois dans ce nouveau genre; autrement dit, nous ne nous écarterons que bien rarement de la ligne d'antériorité. Exemple : l'*Erucastrum Pollichii* Spenn. a été placé pour la première fois par Grenier et Godron (*Fl. Fr.*, 1, p. 81) dans le genre *Diplotaxis* sous le nom de *D. bracteata* G. et G. Cette manière de voir étant la nôtre, puisque nous n'acceptons pas le genre *Erucastrum*, nous inscrirons cette plante sous le nom de *Diplotaxis bracteata* G. et G., bien que, ainsi que F. Schultz l'a fait remarquer avec raison (*Arch. Fl. Fr. et All.*, p. 135), Grenier et Godron eussent dû conserver la dénomination *Pollichii*.

Nous admettrons pourtant, à la règle de l'antériorité, quelques exceptions nécessaires lorsqu'il y aura erreur évidente, matérielle, nettement contraire aux faits. Ainsi le *Papaver hybridum L.*, nullement hybride, reprendra le nom de *P. hispidum* Lam.; l'*Andryala Ragusina* L., qui n'a jamais été trouvé à Raguse, puisque c'est une plante de l'Europe austro-occidentale et de l'Afrique septentrionale, reprendra le nom de *A. lyrata* Pourr. Il en sera de même lorsque l'usage d'un nom, ne reposant sur aucune erreur, sera devenu pour ainsi dire universel, alors qu'en cherchant bien on en trouverait un autre absolument inconnu... mais antérieur! Nous ne voyons pas, en effet, l'utilité de ressusciter les noms d'*Arabis nova* Vill. et *Ononis subocculta* Vill. pour les espèces que tous les botanistes appellent couramment *Arabis saxatilis* All. et *Ononis Columnæ* All.! L'usage constant peut là, semble-t-il,

autoriser une dérogation utile aux inflexibles règles de l'antériorité. Mais, nous le répétons, ces exceptions seront fort rares.

Les diagnoses de notre *Flore de France* seront entièrement originales et établies presque toujours d'après les plantes mêmes ; cela sera relativement facile grâce aux éléments qui existent dans les grands herbiers de Paris (Muséum d'histoire naturelle, Cosson, Drake del Castillo, Rouy, Mouillefarine, etc.), et dans ceux des départements que nous aurons visités ; les très rares plantes dont nous n'aurons pas eu de spécimens authentiques sous les yeux seront décrites d'après la diagnose *princeps* de leurs auteurs. Ajoutons qu'il nous a paru nécessaire d'indiquer par des caractères typographiques différents la valeur plus ou moins grande des plantes au point de vue du groupe spécifique : *espèces*, *sous-espèces*, *formes*, *variétés*, *sous-variétés*.

Une innovation qui sera probablement remarquée, c'est la valeur que nous attribuons à la *forme*, que nous considérons ici comme synonyme de la *race* en horticulture, et non comme une simple variation ou modification peu importante du type spécifique, due à des changements dans les conditions ordinaires de la vie de la plante, ce qui constitue alors la variété. Nous estimons donc la *forme* d'un degré supérieur dans l'échelle de la classification à la *variété*, puisqu'elle est plus stable et se reproduit généralement telle quelle ; elle peut avoir parfois elle-même des variétés ; exemple :

Le **Ranunculus acer** L. est formé, en France,

par trois sous-espèces bien caractérisées, qui, toutes les trois, présentent les caractères du groupe spécifique **R. acer :** *feuilles radicales pentagonales dans leur pourtour; pédoncules arrondis; carpelles glabres, plans-comprimés, à bec court.* — Chacune de ces sous-espèces se différencie, elle aussi, des deux autres, par un ensemble de caractères stables, moins importants dans le genre *Ranunculus* que les caractères attribués ci-dessus au *R. acer,* mais qui n'en ont pas moins une valeur certaine.

1. — **R. Boræanus** Jord. — *Souche courte, à rhizome court ou nul; feuilles radicales très profondément palmatipartites à lobes ultimes étroits, nombreux, écartés.*

2. — **R. Steveni** Andrz. — *Souche à rhizome allongé; feuilles larges, moins profondément* 3-5-*partites, à lobes ovales-cunéiformes, écartés.*

3. — **R. Frieseanus** Jord. — *Souche à rhizome allongé; feuilles radicales larges, suborbiculaires, à lobes larges, peu incisés, se touchant ou se recouvrant par leurs bords.*

Examinons maintenant la sous-espèce **R. Boræanus**: nous allons la voir, par trois *formes*, tendre vers la sous-espèce **R. Steveni :**

1. — **R. rectus** Bor. — Divisions des feuilles un peu plus larges, plus oblongues-cunéiformes; souche un peu plus allongée.

2. — **R. stipatus** Jord. — Plante alpine moins élevée que la forme précédente; divisions des feuilles plus inégales, moins nombreuses et souvent pétiolulées dans les feuilles caulinaires inférieures.

3. — **R. pascuicolus** Jord. — Voisin de la forme

stipatus ; en diffère par les divisions des feuilles un peu plus larges, suboblongues, les fleurs plus petites ; etc., plante alpine.

Or ces diverses plantes croissent, semblables à elles-mêmes, dans des localités différentes : ce sont donc bien des formes au sens que nous donnons à ce mot.

Mais le **R. Boræanus** *genuinus*, à feuilles radicales longuement pétiolées, très profondément palmatipartites à divisions primaires beaucoup plus longues que larges, à lobes ultimes étroits, nombreux, écartés, présente parfois une villosité plus abondante, plus molle, et alors la souche est un peu moins courte; c'est le **R. tomophyllus** Jord., que nous ne pouvons accepter qu'à titre de simple variété de la sous-espèce *R. Boræanus*. De même la forme **R. rectus** se rencontre, rarement, presque naine, et dès lors à fleurs peu nombreuses (*R. pumilus* Clairv., *non* L. *nec* Thuill.) : ce n'est même plus là une variété; c'est un cas fortuit, comme l'albinisme, par exemple, et il n'y a là qu'une sous-variété ou variation de minime importance : **R. rectus** Bor. s.-var. **pumilus.**

Dans un ouvrage général comme la *Flore de France*, nous croyons devoir tenir compte de certaines modifications proposées pour l'orthographe des noms de quelques genres, sections ou espèces lorsque des raisons péremptoires militent en faveur de ces changements. Ainsi nous écrirons: *Corydallis* (et non Corydalis), *Athragene* (et non Atragene), *Clematis cirrosa*, *Lathyrus cirrosus* (et non Clematis cirrhosa, Lathyrus cirrhosus), *Cortusia* (et non Cortusa), *Berarda* (et non

Berardia), *Gagia* (et non Gagea), *Gypsophila* (et non Gypsophyla) [1], etc.

Bien que nous devions apporter tous nos soins à l'élaboration de notre *Flore*, nous aurons certainement à enregistrer, dans un dernier volume, un certain nombre de nouvelles découvertes, voire même à rectifier, sans nul doute, quelques erreurs inévitables dans un travail aussi considérable. Nous recevrons donc toujours avec reconnaissance les communications qu'on voudra bien nous faire.

En terminant, nous avons à remercier vivement tous les botanistes qui nous ont donné des renseignements sur la flore de leur région, avec spécimens à l'appui, ou qui nous ont communiqué des plantes de France à titre de don ou d'échange. Nous signalerons notamment MM. :

Abzac de Ladouze (d')
Adam.
Albert.
Anthelme (frère).
Anthouard.
Arbost.
Arvet-Touvet.
Autheman.
Avice.
Baichère.
Barrandon.
Belèze (Mlle).
Bonnafons
Bonnaves
Bonnet (Edm.).
Bonnier (Gaston).
Briquet (John).
Bullemont (de).
Burnat (Émile).
Burnouf (Ch.).
Cadix.
Camus (E.-G.).
Castanier.
Chabert (A.).
Chatenier.
Chevallier (abbé L.).
Claire.
Coincy (de).
Corbière.
Coste (abbé).
Crépin.
Debeaux.
Delacour.
Doumergue.
Duffort.
Espagne.
Flahault (Ch.).
Fray (abbé).
Gamin.
Gautier (Gaston).
Gave (P.).
Gentil (A.).
Genty.
Gillot.
Giraudias.

[1] Ce nom de *Gypsophila* est, d'ailleurs, bien mal choisi puisque les espèces de ce genre, au lieu d'*aimer le gypse*, croissent généralement dans les terrains siliceux et les sables.

Godet.
Gonod d'Artemare.
Guiguet (abbé).
Guillemot.
Guillon.
Guinet.
Hardy (A.).
Hariot.
Héribaud (frère).
Huet (E.).
Jeanpert.
Jousset.
Lagu.
Lange (Joh.).
Lannes.
Le Grand (A.).
Léveillé.
Lombard-Dumas.
Lucand.
Luizet.
Lyotard.
Magnier (Ch.).
Mailles.
Malinvaud.
Mandon.
Marcailhou (A. et H.).
Marçais (abbé).
Martin (B.).
Ménager.
Merlet.
Moniez (R.).
Motelay.
Mouillefarine.
Morin (abbé).
Moutin.
Neyra.
Neyraut.
Niel.
Pellat.
Perrier (E.).
Petermann.
Piquot.
Pons (Simon).
Reverchon (E.).
Richter (J.).
Roux.
Saint-Lager.
Sibuet.
Simon.
Souché.
Thériot.
Tourlet.
Vendrely.
Vésian (A. de).
Vidal.
Vieux.
Zeiller.

D'autres, hélas! que la mort est venue trop tôt ravir à la science, ont droit aussi à notre meilleur souvenir; rappelons ici les noms de :

Bordère.
Bourgault-Ducoudray.
Burle frères.
Clisson.
Consolat.
Cosson (Ernest).
Des Étangs (S.).
Gaudrefroy (E.).
Jordan de Puyfol.
Laire.
Loret.
Oliver (P.).
Tholin (abbé).
Timbal-Lagrave.
Tueskiewicz (Diomède).

Nous avons aussi le devoir d'adresser nos plus sincères remerciements à la *Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure*, qui a bien voulu se charger de l'impression de notre *Flore de France* en la faisant paraître dans ses *Annales*.

Le 5 septembre 1893.

G. Rouy. J. Foucaud.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

(Liste des principales publications consultées ou citées (Traités, Flores Monographies, Catalogues, Notices, etc.)

Acta Academiæ Scop. Carol. Naturæ Curiosorum.
— *Academiæ Scientiarum Imperialis Petropolitanæ.*
— *Berolinensia* (et *Nova acta*).
— *Horti Petropolitani.*
Actes de l'Académie des Sciences de Suède.
ADANSON. — *Familles des plantes.*
AITON. — *Hortus Kewensis* (ed. 1 et 2).
ALBERT. — *Botanique du Var. Plantes nouvelles ou rares.*
— — *Monographie du genre* Hedypnois.
ALBERT et RÉGNIER. — *Coup d'œil sur la flore de Toulon et d'Hyères.*
ALEFELD. — *Zu* Medicago *und* Medicaginiden.
ALLIONI. — *Auctuarium ad Floram Pedemontanam.*
— — *Flora Pedemontana.*
— — *Rariorum Pedemontii stirpium specimen.*
— — *Stirpium Niceænsis agri enumeratio.*
ANDERSON. — *Description of a new British* Rubus.
ANDERSSON. — Cyperaceæ *Scandinaviæ.*
— — Gramineæ *Scandinaviæ.*
— — *Monographia* Andropogonearum.
— — *Monographia* Salicum *hucusque cognitarum.*
— — Salices *Lapponiæ.*
ANDREÆ. — *Aperçu sur la flore du Jura.*
ANGSTRÖM. — *Monographia* Botrychium *Europæorum.*
Anales de la Sociedad de Historia natural.
Annales du Muséum d'histoire naturelle.
— *de la Société botanique de Lyon.*
— *de la Société des Sciences naturelles de la Charente-Inférieure.*
— *de l'Association philomathique Vogéso-Rhénane.*
— *des Sciences naturelles.*
— *de la Société d'histoire naturelle de la Savoie.*
— *de la Société Linnéenne de Lyon.*
Annuaire du Club alpin.
Annuario del R. Istituto Botanico di Roma.
ANTOINE. — Arceuthos, Juniperos *und* Sabina.
— — *Die* Coniferen.
ARBOST. — *Un coin de l'Auvergne. Florule des rochers de la Margeride près Thiers.*
ARCANGELI. — *Compendio della Flora Italiana.*

Archives botaniques du Nord de la France.
— *du Muséum d'histoire naturelle.*
Ardoino. — *Flore analytique des Alpes-Maritimes.*
Arduini. — *Animadversionum botanicarum specimen.*
Arrhenius. — Ruborum *Sueciæ dispositio monographica critica.*
Arrondeau. — *Flore Toulousaine.*
Arvet-Touvet. — *Additions à la* « Monographie » *suivie de l'analyse de quelques autres plantes.*
— — *Commentaire sur le genre* Hieracium.
— — *Essai sur l'espèce et les variétés principalement dans les Plantes.*
— — *Essai sur les plantes du Dauphiné.*
— — *Essai de classification sur les genres* Pilosella *et* Hieracium.
— — *Les* Hieracium *des Alpes françaises.*
— — *Monographie des* Pilosella *et des* Hieracium *du Dauphiné suivie de l'analyse de quelques autres plantes (et Supplément).*
— — *Notes sur quelques plantes des Alpes précédées d'une revue des* « Hieracia Scandinaviæ exsiccata », *de Lindeberg.*
— — *Spicilegium rariorum vel novarum* Hieraciorum *(Suppléments 1 et 2).*
Asso. — *Enumeratio stirpium in Aragonia super detectorum.*
— — *Mantissa stirpium Aragoniæ.*
— — *Synopsis stirpium indigenarum Aragoniæ.*
Aubouy. — *Florule de Palavas* (Hérault).
Aubriot et Daguin. — *Flore de la Haute-Marne.*
Auvergne. — *Sur la flore de Morestel* (Isère).
Babey. *Flore jurassienne.*
Babington. — *British* Atripliceæ.
— — *Manual of British botany.*
— — *The British* Rubi.
Babington et Planchon. — *Note sur l'*Anacharis Alsinastrum *et Synopsis des espèces du même genre*, etc
Backhouse. — *British* Hieracia.
Bagnall et Groves. — *The Flora of Warwickshire.*
Baichère. — *Contributions à la flore du bassin de l'Aude.*
— — *Herborisations dans le Cabardès et le Minervois, versant méridional de la montagne Noire* (Aude).
— — *Note sur la végétation des environs de Carcassonne.*
— — *Un coin du Minervois.*
Bailey. — *A Forest Tour in Provence and the Cevennes.*
Baillet et Timbal-Lagrave. — *Une excursion botanique sur le massif de Cagire et dans la haute vallée du Ger* (Haute-Garonne).
Baillon. — Adansonia, *recueil périodique d'observations botaniques.*
— — *Anatomie et physiologie végétales.*
— — *Dictionnaire de Botanique.*
— — *Etude générale sur les* Euphorbiacées.
— — *Histoire des Plantes* (Monographies diverses).
— — *Iconographie de la Flore française.*
Baker. — *A monograph of the British* Roses.
— — *A synopsis of the* Colchicaceæ *and the aberrant tribus o* Liliaceæ.
— — *A synopsis of the genus* Selaginella.
— — *A synopsis of known species of* Aquilegia.
— — *A synopsis of the species of* Isoëtes.

Baker. — *Flora on the English Lake District.*
— — *Handbook of the* Fern-Allies.
— — *Handbook of the* Irideæ.
— — *On the English* Mints.
— — *Revision of the genera and species of* Asparageæ.
— — *Revision of the genera and species of* Tulipeæ.
— — *Systema* Iridacearum.
Balbis. — *Flora Taurinensis.*
— — *Flore Lyonnaise.*
— — *Miscellanea botanica.*
Ball (John). — *Outlives of a monograph of the genus* Leontodon.
— — *Spicilegium floræ Maroccanæ.*
Barbey. — *Floræ Sardoæ compendium.*
Barbey et Cuisin. — Epilobium *genus.*
Barbiche. — *Herborisations aux environs de Longuyon.*
Barceló. — *Flora Balear.*
Barla. — *Flore illustrée de Nice et des Alpes-Maritimes.*
— — *Iconographie des* Orchidées *de la Flore française.*
Barnéoud. — *Monographie de la famille des* Plantaginées.
Barrandon. — *Compte rendu de quelques promenades aux environs de Montpellier.*
— — *Note sur quelques plantes des environs de Montpellier.*
Barrelier. — *Plantæ per Galliam, Hispaniam et Italiam observatæ.*
Bartling. — *Ordines naturales plantarum.*
Bastard. — *Essai sur la flore du département du Maine-et-Loire* (*et Supplément*).
Battandier. — *Sur quelques espèces méditerranéennes.*
Battandier et Trabut. — *Atlas de la Flore d'Alger.*
— — *Flore de l'Algérie.*
Baumgarten. — *Enumeratio stirpium.*
Bavoux. — *Notice sur quelques plantes du département du Doubs.*
Bayol. — *Monographia* Tiliæ *generis.*
Bazot. — *Souvenirs d'herborisations dans les Ardennes françaises.*
Beck. — *Flora von Nieder-Oesterreich.*
— — Inulæ *Europæ.*
— — *Monographie der Gattung* Orobanche.
Beeby. — *A new Flora of Surrey.*
— — *On the flora of South Lincolnshire.*
Bel. — *Nouvelle Flore du Tarn et de la région toulousaine.*
Bellardi. — *Appendix ad Floram Pedemontanam.*
— — *Stirpes novæ vel minus notæ Pedemontii descriptæ e iconibus illustratæ.*
Bellynch. — *Flore de Namur.*
Bennett (Arthur). — *Conspectus* Polygalarum *Europæarum.*
— — *Notes sur le genre* Potamogeton.
Bentham. — *Catalogue des plantes indigènes des Pyrénées.*
— — *Classification, history and geogr. distribution of* Compositæ.
— — *Handbook of the British Flora.*
— — Labiatarum *genera et species.*
Bentham et Hooker. — *Genera plantarum.*
Bergeret. — *Flore des Basses-Pyrénées.*
Berher. — *Catalogue des plantes vasculaires des Vosges* (*et Supplément*).
Berlin Magazin.
Bernard. — *Flora Bayern's.*
Bernhardi. — *Index seminum horti Erfurtensis.*
Berthoumieux et Bourgougnon. — *Matériaux pour la flore de l'Allier*
Bertoloni. — *Amænitates Italicæ.*
— — *Flora Italica.*

BERTOLONI. — *Mantissa plantarum.*
— — *Rariorum Liguriæ plantarum decades.*
BERTRAM. — *Flora von Braunschsweig.*
BESNOU. — *Flore de la Manche.*
BESSER. — *Enumeratio plantarum in Volhynia collectarum.*
— — *Monographia* Artemisiarum.
— — *Primitiæ floræ Galliciæ.*
BETCKE. — *Animadversiones botanicæ in* Valerianellas.
BICKNELL. — *Flowering plants and Ferns of the Riviera.*
BIGELOW. — *Florula Bostoniensis.*
BILLOT. — *Annotations à la Flore de France et d'Allemagne.* (Continué sous le nom de *Billotia* par MM. BAVOUX, PAILLOT et VENDRELY.)
BISCHOFF. — *Beitrage zur Flora Deutschlands und der Schweiz.*
BLANC. — *Observations sur quelques plantes des environs d'Ajaccio.*
BLANCHE et MALBRANCHE. — *Catalogue des plantes cellulaires et vasculaires de la Seine-Inférieure.*
BLUFF et FINGERHUTH. — *Compendium floræ Germanicæ* (ed. 2).
BLYTT. — *Norges Flora.*
BOENNINGHAUSEN. — *Prodromus floræ Monasteriensis.*
BOISDUVAL et DUHAMEL. — *Une herborisation à Notre-Dame-de-la-Trappe* (Orne).
BOISSIER. — *Centuria* Euphorbiarum.
— — *Diagnoses plantarun Orientalium.*
— — *Flora Orientalis* (*et Supplément*).
— — *Icones* Euphorbiarum.
— — *Voyage botanique dans le Midi de l'Espagne.*
BOISSIER et REUTER. — *Diagnoses plantarum novarum Hispanicarum.*
— — *Pugillus plantarum novarum Africæ borealis Hispaniæque australis.*
Boletim da Sociedade Broteriana.
BOMMER. — *Monographie de la classe des* Fougères (*Classification*).
BONNET (Edm.). — *Etude sur le genre* Deschampsia *P. B. et sur quelques espèces françaises appartenant à ce genre.*
— — *Le vallon de la Coquille et le* Galium Fleuroti *Jord.*
— — *Notes sur quelques plantes du midi de la France.*
— — *Note sur quelques plantes rares ou critiques des environs de Paris.*
— — *Note sur les* Ephedra *de la flore française.*
— — *Petite flore parisienne.*
— — *Promenade botanique aux Andelys.*
— — *Revision des* Hypericum *de la section* Holosepalum *Spach.*
— — *Sur les* Stellaria graminea *L. et* glauca *With. et sur quelques formes intermédiaires.*
— — *Une ascension à la Rhune* (Basses-Pyrénées).
— — Notes diverses dans le *Bulletin de la Société botanique de France*, le *Naturaliste*, les *Scrinia*, etc.
BONNET et RICHTER. — *Notes sur quelques plantes de la Côte-d'Or et des Basses-Pyrénées.*
— — *Notes sur quelques plantes du sud-ouest.*
BONNIER (G.). — *Etude sur la végétation de la vallée d'Aure* (Hautes-Pyrénées).
— — *Localités de plantes de la flore parisienne, non signalées dans la Flore des environs de Paris et quelques espèces nouvelles pour cette région.*
— — *Note sur la distribution des plantes aux environs de Bourg d'Oisans* (Isère).
— — Revue générale de Botanique.

Bonnier (G.). — *Sur quelques plantes annuelles ou bisannuelles qui peuvent devenir vivaces aux hautes altitudes.*
Bonnier et de Layens. — *Nouvelle Flore.*
Bonnier et Flahault. — *Sur les modifications des végétaux, suivant les conditions physiques du milieu.*
Boott. — *Illustrations of the genus* Carex.
Borbas. — *Opuscules divers.*
— — *Primitiæ monographiæ* Rosarum *imperii Hungarici.*
— — *Symbolæ ad* Thymos *Europæ mediæ.*
Boreau. — *Flore du Centre de la France* (éd. 3).
— — *Monographie de quelques* Sedum *du groupe* Telephium.
— — *Notice sur quelques plantes recueillies en Corse* par M. E. Revellière.
— — *Nouvelles espèces du sous-genre* Odontites.
— — *Précis des principales herborisations faites en Maine-et-Loire en 1861, 1864 et 1866.*
— — *Revue des principales espèces d'*Agropyrum *d'Europe.*
— — *Revue des espèces de* Fumaria ; Salix rubra.
Bornet (Ed.). — *Sur le* Phucagrostis major.
Bory et Chaubard. — *Nouvelle flore du Péloponèse et des Cyclades.*
Borzy. — *Flora forestale Italiane.*
Bossler. — *Flora von Elsass-Lotharingen.*
Botanical Magazine.
Botanical Register.
Botaniska Notiser.
Botanische Zeitung.
Botanisk Tidsskrift (udginet of den Botaniske forening i Kjobenhaven).
Boucher. — *Flore d'Abbeville.*
Boulay. — *Association rubologique* (annotations et diagnoses).
— — *Quelques notes sur l'Etude des* Rubus *en France.*
— — Rubus *de Lorraine.*
— — *Revision de la Flore des départements du nord de la France.*
Boullu. — *Enumération des* Rosiers *de la flore lyonnaise.*
— — *Note sur les* Rosa scotophylla, Leveillæ, fasciculiflora et subsessiliflora *Boullu.*
Bourdette. — *Sur la Flore des Hautes-Pyrénées.*
Bourguignat. — *Catalogue raisonné des plantes vasculaires du département de l'Aube.*
Bouvet. — *Additions à la flore du Maine-et-Loire.*
— — *Catalogue des plantes de la flore du Maine-et-Loire.*
— — *Les* Rubus *de l'Anjou.*
— — *Plantes rares ou nouvelles pour le département de Maine-et-Loire.*
— — *Plantes rares ou nouvelles pour la flore d'Indre-et-Loire observées aux environs d'Amboise.*
Bouvier. — *Flore des Alpes et de la Savoie* (éd. 2).
Bosc. — *Mémoires sur les* Chênes.
Bras. — *Catalogue des plantes vasculaires du département de l'Aveyron.*
— — *Sur le* Saponaria bellidifolia *Sm. et le* Specularia Castellana *Lange.*
Braun (Al.). — *Esquisse monographique du genre* Chara.
— — *Recherches sur les* Isoëtes *de l'Ile de Sardaigne.*
— — *Revision of the genus* Najas *of Linnæus.*
— — *Tableau des* Equisetum *d'Europe.*
— — *Ueber* Marsilia *und* Pilularia.
Bravais et Ch. Martins. — *Voyage en Laponie, de la mer Glaciale au golfe de Bothnie.*
Brébisson (de). — *Flore de Normandie* (5e éd., par Morière).

Briard. — *Catalogue raisonné des plantes qui croissent naturellement dans le département de l'Aube.*
Briggs. — *Flora of Plymouth.*
Briquet (John). — *Fragmenta monographiæ* Labiatarum.
— — *Les Labiées des Alpes-Maritimes.*
— — *Recherches sur la flore du district savoisien et du district jurassique franco-suisse.*
— — *Résumé d'une monographie du genre* Galeopsis.
Brisson. — *Catalogue des phanérogames du département de la Marne.*
Brochon. — *Comptes rendus botaniques de diverses réunions faites dans la Gironde.*
Brotero. — *Flora Lusitanica.*
— — *Phytographiæ Lusitaniæ selectior.*
Brown (R.). — *Ap* Ait *Hortus Kewensis.*
— — *On* Woodsia.
— — *Prodromus Floræ Novæ-Hollandiæ et insulæ Van Diemen.*
Brügger. — *Wildwachs. Pflanzenbastarde d. Schweizer und Nochbar-Floren.*
Buchinger. — *Modifications survenues dans la flore d'Alsace.*
Buchenau. — *Flora von Bremen.*
— — *Index criticus* Butomacearum, Alismac., Juncaginearum *que hucusque descriptarum.*
— — *Monographia* Juncacearum.
Bulletin de l'Académie des Sciences, Belles-lettres et arts de Rouen.
— *de l'Association française pour l'avancement des sciences.*
— *de l'Association pyrénéenne.*
— *de l'Herbier Boissier.*
— *de la Société botanique de France.*
— *de la Société botanique des Deux-Sèvres.*
— *de la Société botanique génevoise.*
— *de la Société Dauphinoise d'échanges.*
— *de la Société impériale des naturalistes de Moscou.*
— *de la Société industrielle d'Angers.*
— *de la Société Linnéenne de Paris.*
— *de la Société philomathique.*
— *de la Société pour l'étude de la flore française.*
— *de la Société Rochelaise d'échanges.*
— *de la Société royale de botanique de Belgique.*
Bulliard. — *Flora Parisiensis.*
Bunge. — *De genere* Braya.
— — *Generis* Astragali *species gerontogæ.*
— — *Note sur le* Pedicularis comosa *et les espèces voisines.*
— — *Species generis* Oxytropis.
— — *Tentamen generis* Tamaricum *species.*
— — *Ueber die Gattung* Echinops.
Bucquoy. — Cypéracées *des Pyrénées-Orientales.*
Burbridge et Baker. — *The* Narcissus.
Bureau (Ed.). — *Note sur la découverte du* Poa palustris *L. en Bretagne.*
Burnat. — *Catalogue des* Festuca *des Alpes-Maritimes.*
— — *Flore des Alpes-Maritimes.*
— — *Le* Saxifraga florentula *Moretti, espèce française.*
— — *Note sur le* Nuphar pumilum.
Burnat et Gremli. — *Les* Roses *des Alpes-Maritimes.*
— — *Observations sur quelques* Roses *d'Italie.*
Burnat et Barbey. — *Notes sur un voyage botanique dans les îles Baléares et dans la province de Valence.*
Burnouf. — *Plantes trouvées aux environs de Corté et qui ne figurent pas dans le catalogue de M. de Marsilly.*

BUSER. — *Notes sur plusieurs* Alchimilles *critiques ou nouvelles.*
BUYSSON (R. du). — *Flore des marais salés du département de l'Allier.*
— *Monographie des Cryptogames vasculaires d'Europe :* Filicinées; Equisétinées.
CAMBESSÈDES. — *Enumeratio plantarum quas in insulis Balearibus collegit.*
CAMPBELL. — *Enumération des plantes rares ou remarquables de l'île de la Corse.*
CAMPDERA. — *Monographie des* Rumex.
CAMUS (E.-G.). — *Catalogue des plantes de France, de Suisse et de Belgique.*
— — *Etude sur le genre* Cirsum *dans les limites de la flore des environs de Paris.*
— — *Iconographie des* Orchidées *des environs de Paris.*
— — *Le genre* Ophrys *dans les environs de Paris.*
— — *Note sur les* Orchis militaris, purpurea, Simia, *leurs variétés et leurs hybrides dans la flore parisienne.*
— — *Quelques localités nouvelles de plantes intéressantes des environs de Paris.*
— — *Sur quelques plantes des environs de Paris.*
CAMUS et LEGUÉ. — *Note sur les* Primula *des environs de Paris.*
CANDOLLE (A.-P. de). — *Plantarum historia succulentarum.*
— — *Prodromus systematis naturalis vegetabilis.*
— — *Astragalogia.*
— — *Physiologie végétale.*
— — *Regni vegetabilis Systema naturale.*
— — *Géographie botanique.*
— — *Icones plantarum rariarum Galliæ, etc.*
CANDOLLE (Alph. de). — *La Phytographie.*
— — *Monographie des* Campanulées.
— — *Nouv. remarques sur la Nomenclature botanique.*
CANDOLLE (Alph. et C. de). — *Monographiæ phanerogamarum prodromi nunc continuatio nunc revisio.*
CARION. — *Catalogue raisonné des plantes de Saône-et-Loire.*
CARIOT et SAINT-LAGER. — *Etudes des fleurs* (éd. 8).
CARRIÈRE. — *Traité général des* Conifères.
CARUEL. — *Epitome Floræ Europeæ terrarumque affinium.*
— — *Generi delle* Ciperoïdee *Europee.*
— — *La morfologia vegetale.*
— — *Observations organiques sur la fleur femelle des* Carex.
— — *Prodromo della flora Toscana.*
— — Polygalacearum *Italicarum conspectus.*
— — Valerianacearum *Italicarum conspectus.*
— — Voir PARLATORE.
CASPARY. — *Die* Nuphar *der Vogesen und der Schwarzwaldes.*
CASSINI. — Articles dans le *Bulletin de la Société philomathique* et dans le *Dictionnaire des Sciences naturelles.*
CASTAGNE et DERBÈS. — *Catalogue des plantes qui croissent dans les Bouches-du-Rhône.*
CAVALIER. — *Icones et descriptiones plantarum.*
CAVOLINI. — Zosteræ oceanicæ *Linnæi anthesis.*
CELAKOWSKY. — *Die* Gymnospermen.
— *Prodromus der von Böhmen.*
CESATI. — *Stirpes Italicæ rariores vel novæ.*
CESATI, PASSERINI et GIBELLI. — *Compendio della flora Italiana.*
CESSAC (de). — *Catalogue des plantes vasculaires de la Creuse.*
CHABERT (A.). — *Contributions à la flore de France et de Corse.*
— — *Etudes sur la géographie botanique de la Savoie.*
— — *Esquisse de la végétation de la Savoie.*
— — *Note sur quelques plantes des environs de Fontainebleau.*

Clusius. — *Rariorum aliquot stirpium per Hispaniam observatorum Historia.*
— — *Rariorum plantarum Historia.*
Colla. — *Herbarium Pedemontanum.*
Collignon. — *Flore d'Apt.*
Colmeiro. — *Enumeracion y Revision de las Plantas de la Peninsula Hispano-Lusitana et islas Baleares.*
Companyo. — *Histoire naturelle du département des Pyrénées-Orientales.*
Comptes rendus de l'Académie des Sciences.
Contejean. — *Enumération des plantes vasculaires des environs de Montbéliard* (et *Additions*).
— — *Géographie botanique : Influence du terrain sur la végétation.*
— — *Note sur quelques plantes nouvelles rares ou critiques pour la flore de Montbéliard.*
— — *Revue de la flore de Montbéliard.*
— — *Sur quelques plantes rares ou critiques du midi de la France.*
Corbière. — *Coup d'œil sur la végétation de la Hague.*
— — *Excursion botanique du mont Saint-Michel à Granville.*
— — Erythræa Morieri, *sp. nov., et les* Erythræa *à fleurs capitées.*
— — *Excursions botaniques aux environs de Carentan* (Manche).
— — *Herborisations aux environs de Cherbourg.*
— — *Sur le* Potamogeton Zizii.
Cosson. — Articles divers dans le *Bulletin de la Société botanique de France.*
— — *Compendium floræ Atlanticæ.*
— — *Classification des espèces du genre* Avena *du groupe de l'*Avena sativa *et Considérations sur la composition et la structure de l'épillet dans la famille des* Graminées.
— — *Illustrationes floræ Atlanticæ.*
— — *Notes sur quelques plantes critiques.*
— — *Rapport sur la mission botanique du nord de la Tunisie.*
Cosson et Durieu. — *Flore d'Algérie* : Glumacées.
Cosson et Germain. — *Flore analytique et descriptive des environs de Paris* (et *Atlas*).
Costa. — *Ampliacion al Catalogo de plantas de Cataluña.*
— — *Introduccion á la flora de Cataluña.*
Coste (H.). — *Herborisations sur le causse central.*
— — *Mes herborisations dans le bassin du Dourdou.*
— — *Mes herborisations dans le bassin du Rance.*
— — *Un* Ciste *hybride nouveau pour la science et environ quarante plantes nouvelles pour la flore de l'Aveyron.*
Coudray. — *Essai sur la flore dunoise.*
Coulter. — *Mémoires sur les* Dipsacées.
Coutinho. — *Os* Quercus *de Portugal.*
Crantz. — *Stirpium Austriacæ.*
Crépin. — *Manuel de la flore de Belgique.*
— — *Notes sur quelques plantes rares ou critiques de la Belgique.*
— — *Nouvelle classification des* Roses.
— — *Primitiæ monographiæ* Rosarum.
— — *Tableau analytique des* Roses *européennes.*
Crié. — *La végétation des côtes et des îles bretonnes.*
— — *Nouveaux éléments de botanique.*
Curtis. — *Flora Londinensis.*

Cusin et Ansbergue. — *Herbier de la flore française.*
Cyrillo. — *Plantæ rariores regni Neapolitani.*
Dangeard. — *Journal* Le Botaniste.
Daveau (J.). — Cistinées *du Portugal.*
— — Cypéracées *du Portugal.*
— — Euphorbiacées *du Portugal.*
— — Plombaginées *du Portugal.*
Debeaux. — *Des plantes caractéristiques de la flore méditerranéenne dans le Roussillon.*
— — *Les herborisations des environs de Barèges.*
— — *Notes sur plusieurs plantes nouvelles ou peu communes de la région méditerranéenne, et principalement des Pyrénées-Orientales.*
— — *Note sur trois plantes nouvelles pour la flore de France.*
— — *Recherches sur la Flore des Pyrénées-Orientales.*
Debeaux et Dautez. — *Synopsis de la flore de Gibraltar.*
Decaisne. — *Mémoire sur la famille des* Pomacées.
— — *Sur les caractères spécifiques des espèces du genre* Herniaria *de la flore française.*
— — *Sur le parasitisme des* Rhinanthacées.
Degland. — *De* Caricibus *Galliæ indigenis tentamen.*
Delarbre. — *Flore de l'Auvergne.*
Delastre. — *Flore analytique et descriptive du département de la Vienne* (et *Supplément*).
Delaunay. — *Catalogue des plantes vasculaires de l'Indre-et-Loire.*
Delbos. — *Sur le mode de répartition des végétaux dans le département de la Gironde.*
Delessert. — *Icones selectæ plantarum.*
Delile. — *Flore d'Egypte.*
Deniker. — *Atlas manuel de Botanique.*
Dernelle. — *Excursion au Vignemale.*
Déséglise. — *Catalogue raisonné des espèces du genre Rosier.*
— — Menthæ Opizianæ.
— — *Notes et observations sur quelques plantes de France et de Suisse.*
Déséglise et Durand. — *Description de nouvelles* Menthes.
Des Étangs (S.). — *Notes sur quelques plantes.*
Desfontaines. — *Catalogus plantarum horti Parisiensis.*
— — *Flora Atlantica.*
Desmoulins. — *Catalogue raisonné des plantes qui croissent spontanément dans le département de la Dordogne* (et *Suppléments*).
— — *Etudes organiques sur les* Cuscutes.
Desmoulins et Lespinasse. — *Plantes rares de la Gironde.*
Desportes. — *Flore de la Sarthe et de la Mayenne.*
Desvaux. — Journal de Botanique.
De Vos. — *Flore de la Belgique.*
Dictionnaire des sciences naturelles.
Dietrich. — *Synopsis plantarum.*
Dieudonné (de). — *Monographie des* Adonis *de l'Europe.*
Doizy. — *Flore du département de la Meuse.*
Döll. — *Rhenische Flora.*
Dölliner. — *Enumeratio plantarum phanerogamicarum in Austria inferiori crescentium.*
Don (G.). — *A general systema of gardening and botany.*
Doumenjou. — *Herborisations sur la Montagne Noire* (et *Supplément*).
Doumergue. — *Contributions à la flore de Montolieu.*
Doumet. — *Une semaine d'herborisations en Corse.*

Dreijer. — *Flora excursoria Hafniensis.*
— — *Revisio critica* Caricum *borealium.*
— — *Symbolæ Caricologicæ.*
Duby. — *Botanicon Gallicum.*
Duchartre. — *Eléments de Botanique.*
— — *Observations anatomiques et organogéniques.*
— — *Observations sur les* Saxifraga stellaris *et* Clusii.
— — Revue de Botanique.
— — *Rapport sur les progrès de la botanique physiologique.*
Duffort. — *Excursions botaniques dans la Charente.*
Dufour. — *De la valeur historique et sentimentale d'un herbier.*
— — *Excursions au pic d'Anie et au pic d'Amoulat.*
Dufresne. — *Histoire des* Valérianées.
Duftschmid. — *Flora von Ober-Œsterreich.*
Duhamel du Monceau. — *Traité des arbres et des arbustes.*
Dulac. — *Flore des Hautes-Pyrénées.*
— — *Mélanges botaniques.*
Dumas-Damon. — *Notes sur la flore d'Auvergne.*
Du Mortier. — *Bouquet du littoral belge.*
— — *Examen critique des* Elatinées.
— — *Etude agrostographique sur le genre* Michelaria.
— — *Florula Belgica.*
— — *Les Scirpes triquètres.*
— — *Monographie des* Ronces *de la flore Belge.*
— — *Monographie du genre* Batrachium.
— — *Monographie du genre* Pulmonaria.
— — *Monographie des* Saules *de la flore belge.*
Dupont. — *Observations sur les* Typha.
Dupuy. — *Florule du Gers, du Lot-et-Garonne, du Tarn-et Garonne et de la Haute-Garonne.*
Durande. — *Flore de la Bourgogne.*
Durand (Th.). — *Index generum phanerogamarum.*
Durand et Flahaut. — *Les limites de la région méditerranéenne en France.*
Durand et Pittier. — *Flore vaudoise.*
Durand et Schmiz. — *Conspectus floræ Africæ.*
Durieu de Maisonneuve. — *Notes sur quelques plantes de la flore de la Gironde et description d'une nouvelle espèce d'*Avena.
Dutertre. — *Catalogue des plantes phanérogames et cryptogames semi-vasculaires croissant spontanément à Alençon ou dans un rayon de 20 kilomètres.*
Duval-Jouve. — *Des* Salicornia *de l'Hérault.*
— — *Des comparaisons histotaxiques.*
— — *De quelques* Juncus *à feuilles cloisonnées.*
— — *Doutes et prières au sujet de quelques espèces de* Glyceria *du groupe des* Halophiles.
— — *Etude anatomique de quelques* Graminées *et, en particulier, des* Agropyrum *de l'Hérault.*
— — *Etude histotaxique des* Cyperus *de France.*
— — *Etude sur le genre* Crypsis *et sur ses espèces françaises.*
— — *Histoire des feuilles des* Graminées.
— — *Histoire naturelle des* Equisetum *de France.*
— — *L'herbier de Linné et les* Graminées *françaises.*
— — *Note sur un* Catabrosa aquatica *à épillets multiflores et sur le genre* Catabrosa.
— — *Note sur quelques plantes critiques du* Flora Monspeliensis *de Linné.*

DUVAL-JOUVE. — *Note sur les caractères que les arêtes et les feuilles peuvent fournir sur la division en sections du genre* Avena.
— — *Sur les* Vulpia *de France.*
— — *Sur les* Aira *de France.*
— — *Sur quelques* Ægilops *de France.*
EHRHART. — *Beitrage zur Naturkunde.*
ELKAN. — *Tentamen monogr. gen.* Papaver.
ELWES. — *Monograph of the genus* Lilium.
ENDLICHER. — *Enchiridion botanicum.*
— — *Genera plantarum.*
— — *Synopsis* Coniferarum.
ENGELMANN. — *Revisio of the genus* Pinus.
— — *Revisio of the northamerican* Juncus.
— — *Systematic arrangement of the genus* Cuscuta.
ENGLER. — *Monographie des* Liliaceæ.
— — *Monographie der Gattung* Saxifraga.
ENGLER et PRANTL. — *Die Natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihrens Gattungen und arten.*
EUDER. — *Index* Aroïdearum.
EUGÈNE (FRÈRE). — *Note sur une nouvelle espèce de* Crocus.
FABRE (ESPRIT). — *Description d'une nouvelle espèce de* Spartina.
— — *Mémoire sur un* Marsilea *trouvé dans les environs d'Agde.*
FABRE (J.-H.). — *Observations sur les fleurs et les fruits hypogés du* Vicia amphicarpa.
FAURE. — *Catalogue des plantes du Dauphiné.*
— — *Une journée aux Eaux-Chaudes.*
FAVRAT. — *Catalogue des* Ronces *du sud-ouest de la Suisse.*
— — *Les* Ronces *du canton de Vaud.*
FÉE. — *Mémoires sur la famille des* Fougères.
FEER. — *Beitrage zur systematic und Morphologie der* Campanulaceen.
FENZL. — Umbelliferarum *genera nova et species.*
FERRY (R.). — *Atlas des* Fougères *de la Lorraine et de l'Alsace.*
Feuille des jeunes naturalistes.
FILHOL (E. et H.), JEANBERNAT et TIMBAL-LAGRAVE. — *Le Massif d'Arbas.*
FISCHER. — *Flora von Bern.*
FISCHER et MEYER. — *Catalogue des plantes du jardin de Gorenki.*
— — *Enumeratio plantarum.*
— — *Index seminum Horti Petropolitani.*
FITCH and SMITH. — *Illustrations of British Flora.*
FLAHAULT. — *La distribution géographique des végétaux dans un coin du Languedoc.*
FLICHE. — *Les* Isoëtes *des Vosges.*
— — *Note sur les formes du genre* Ostrya.
— — *Note sur la flore de la Corse.*
Flora oder Allgemeine botanische Zeitung.
Flora Danica (ŒDER, O.-F. MULLER, M. VAHL, HORNEMANN, DREJER, SCHOUW, J. VAHL, LIEBMANN, LANGE).
FOCKE (W.-O.). — *Die Pflanzen-Mischlinge.*
— — *Synopsis Ruborum Germaniæ.*
FONVERT (de) et ACHINTRE. — *Catalogue des plantes vasculaires des environs d'Aix.*
FORSKALL. — *Flora Ægyptiaco-Arabica.*
FOUCAUD (J.). — *Catalogue des plantes vasc. de la Charente-Inférieure.*
— — *Excursion botanique au sud de la Charente-Inférieure.*
— — *Flore de l'Ouest de la France* (éd. 4). Voir LLOYD.
— — *Herborisations faites dans la Charente-Inférieure en* 1878.

FOUCAUD (J.). — *Herborisations faites dans la Charente-Inférieure, la Gironde, les Landes et les Basses-Pyrénées.*

— — *Notes historiques ou critiques sur les principales plantes méridionales qui croissent dans le département de la Charente-Inférieure.*

— — *Note sur le* Chara imperfecta.

— — *Note sur les* Tragopogon porrifolius et pratensis *et sur leurs hybrides.*

— — *Note sur une espèce inédite du genre* Muscari.

— — *Note sur le* Sagina fasciculata *Boiss. et sur une variété de cette plante.*

— — *Plantes nouvelles pour la Charente-Inférieure.*

— — *Recherches sur quelques* Œnanthe.

Divers mémoires, notes, remarques dans les *Bulletins de la Société botanique de France, de la Société Rochelaise, de la Société des Sciences naturelles de la Charente-Inférieure, de l'Association pour l'avancement des sciences, etc.*

FOURNIER (EUG.). — *De la classification adoptée par MM.* BENTHAM et HOOKER *pour les genres de la famille des* Crucifères.

— — *Du genre* Sisymbrium *et de ses divisions.*

— — *Les centres de création et l'apparition nécessaire des végétaux.*

— — *Monographie du genre* Farsetia.

— — *Monographie du genre* Hesperis.

— — *Recherches anatomiques et taxonomiques sur la famille des* Crucifères *et sur le genre* Sisymbrium *en particulier.*

— — *Sur le genre* Braya.

— — *Sur la classification des* Crucifères.

— — *Sur deux* Crucifères *à rétablir dans la Flore de France.*

FOURREAU. — *Catalogue des plantes qui croissent le long du cours du Rhône.*

FRANCHET. — *Etudes sur les* Verbascum *de la France et de l'Europe centrale.*

— — *Flore du Loir-et-Cher.*

— — *Le* Carex evoluta *Hartm. aux environs de Paris.*

— — *Notes sur quelques* Verbascum *hybrides.*

— — *Notes sur quelques plantes de France, rares ou peu communes.*

— — *Observations sur quelques plantes de France.*

FRESENIUS. — *Syllabus observationum de* Menthis, Pulegio et Preslia.

FREYN. — *Flora von Sud-Istrien.*

— — *Zur Kenntnis einiger Arten der Gattung* Ranunculus.

FREYN et GAUTIER. — *Quelques plantes nouvelles pour la flore de France*

FRIES (Elias). — *Epicrisis generis* Hieraciorum.

— — *Novitiæ Floræ Sueciæ.*

— — *Novitiarum floræ Sueciæ maritimæ.*

— — *Summa vegetabilium Scandinaviæ.*

— — *Symbolæ ad historiam* Hieraciorum.

FUSS. — *Flora Transsilvaniæ excursoria.*

GACOGNE. — *Excursion botanique dans la partie supérieure de la vallée de Barcelonnette.*

GADECEAU. — *Matériaux pour l'Etude des* Menthes *de la Loire-Inférieure.*

GÆRTNER, MEYER et SCHERBIUS. — *Flora der Wetterau.*

GANDOGER. — *Flore lyonnaise.*

Gardener's Chronicle.
GARCKE. — *Flora von Deutschland.*
GATIEN et HÉRIBAUD (frères). — *Notes sur quelques plantes nouvellement découvertes dans les montagnes du Cantal.*
GAUDIN. — *Agrostographia Helvetica.*
— — *Flora Helvetica.*
GAUTIER (Gaston). — *Flore des Pyrénées-Orientales.*
— — *Herborisations aux îles de l'étang de Leucate, près de Narbonne.*
— — *Le pic d'Ourthiset et la vallée du Rebenty.*
— — *Quelques plantes rares ou nouvelles des Pyrénées-Orientales.*
GAUTIER et TIMBAL-LAGRAVE. — *Note sur un nouveau* Statice.
GASPARRINI. — *Revisio generis* Trigonella.
GAY (J.). — *Corona Endressiana Pyrenaica.*
— — *Classification des* Chênes *en général.*
— — *De* Caricibus *quibusdam minus cognitis.*
— — Erysimorum *novorum diagnoses.*
— — Eryngiorum, *novorum vel minus cognitorum, heptas.*
— — *Esquisse monographique des* Narcisses *d'automne.*
— — Holostei, *Caryophyllearum Alsinearum generis, monographia.*
— — *Recherches sur les caractères de la végétation du* Fraisier, *et sur la distribution géographique de ses espèces, avec la description de deux nouvelles.*
— — *Sur la distribution géographique de trois espèces de la section* Gamon *du genre* Asphodelus.
— — *Une excursion botanique à l'Aubrac et au Mont-Dore, principalement pour la recherche des* Isoëtes *du plateau central de la France.*
— — *Voyage botanique au Carnavonshire en vue d'une étude particulière des* Isoëtes *de cette contrée.*
GENEVIER. — *Essai monographique des* Rubus *du bassin de la Loire.*
— — *Monographie des* Rubus *du bassin de la Loire.*
— — *Observations sur la collection de* Rubus *de l'herbier de Bastard.*
GENTIL. — *Inventaire général des plantes vasculaires de la Sarthe.*
— — Orchidées *de la Sarthe.*
— — *Petite Flore mancelle.*
— — *Répertoire des* Roses *sarthoises.*
GENTY. — *Contributions à la monographie des* Pinguilacées *européennes.*
— — *Note sur le* Pyrola media *Swartz.*
— — *Observations sur l'*Arenaria Gothica *Fries et* ciliata L. *de la chaîne jurassique.*
GÉRARD. — *Flora Gallo-Provincialis.*
GÉRARD (F.). — *Notes sur quelques plantes des Vosges.*
GIBELLI et BELLI. — *Revista critica delle specie di* Trifolium *Italiane, etc.*
GILLET et MAGNE. — *Nouvelle flore française.*
GILLOT. — *Etude sur la flore du Beaujolais.*
— — *Etude sur un hybride du* Mespilus Germanica *L. et du* Cratægus Oxyacantha *L.*
— — *Etude sur quelques* Poiriers *sauvages de l'Est de la France*
— — *Herborisations dans le Jura central.*
— — *Herborisations dans l'arrondissement de Beaune.*
— — *Herborisations dans le Morvan.*
— — *Notes sur le* Geum intermedium *et l'*Orobanche Scabiosæ *var.* Cirsii.
— — *Note sur la flore du Morvan Autunois.*

GILLOT. — *Observations sur quelques plantes critiques du plateau central de la France.*
— — *Plantes nouvelles pour la flore de France.*
— — *Promenades botaniques aux environs de Cannes et d'Antibes.*
— — *Rapports sur les herborisations faites aux environs de Bastia.*
— — *Souvenirs d'un voyage botanique en Corse.*
GILLOT et COSTE. — *Note sur les différentes espèces de* Scleranthus *de la flore française.*
GILLOT et RICHTER. — *Herborisations dans le pays basque et la Navarre.*
Giornale Botanico Italiano.
GIRARD (de). — *Armeriæ et Statices nonnullæ novæ.*
GIRAUDIAS. — *Enumération des plantes phanérogames et des Fougères observées dans le canton de Limogne* (Lot).
— — *Herborisations dans la Charente-Inférieure* (1881-85).
— — *Les plantes rares des environs d'Asprières* (Aveyron).
— — *Notes critiques sur la flore Ariégeoise.*
GMELIN. — *Flora Badensis-Alsatica.*
GOCHNAT. — *De plantis cichoriaceis tentamen.*
GODET. — *Flore du Jura.*
GODON. — *Flore du Cambrésis.*
GODRON. — *Contributions à la Flore de France.*
— — *De l'*Ægilops triticoides, *et de ses différentes formes.*
— — *De l'hybridité dans le genre* Sorbier.
— — *De l'hybridité dans le genre* Papaver.
— — *Essai sur la géographie botanique de la Lorraine.*
— — *Explorations botaniques faites en Lorraine, de* 1870 *à* 1875.
— — *Etudes morphologiques sur la famille des* Graminées.
— — *Florula Juvenalis.*
— — *Géographie botanique de la Lorraine.*
— — *Histoire des* Ægilops *hybrides.*
— — *Herborisations autour de Lorient, de Port-Louis et à l'île de Groix.*
— — *L'inflorescence et les fleurs des* Crucifères.
— — *Monographie des* Rubus *des environs de Nancy.*
— — *Observations sur les* Ulex Gallii *Planch. et* Armoricanus *Mab.*
— — *Recherches expérimentales sur l'hybridité dans le règne végétal.*
— — *Tableau analytique des familles de la Flore de France.*
— — *Un nouveau chapitre ajouté à l'histoire des* Ægilops *hybrides.*
GONOD D'ARTEMARE. — *Matériaux pour la flore d'Auvergne.*
GONSE. — *Supplément à la flore de la Somme.*
GOODENOUGH. — *Observations on the British species of* Carex.
GORDON et GLENDINNING. — *The Pinetum.*
GOUAN. — *Flora Monspeliaca.*
— — *Hortus regius Monspeliensis.*
— — *Illustrationes et observationes botanicæ.*
GRANTZOW. — *Flora der Uckermark.*
GRAS. — *Note sur quelques rectifications de synonymie.*
GRAVES. — *Catalogue des plantes observées dans le département de l'Oise.*
GREMLI. — *Flore analytique de la Suisse* (Trad. VETTER).
GRENIER. — *Annotations sur quelques* Sedum *de France.*
— — *Contributions à la Flore de France.*
— — *Flore de la Chaîne jurassique.*
— — *Florula Massiliensis advena (et Supplément).*
— — *Note sur le* Dioscorea Pyrenaica *Bub. et Bord.*

GRENIER. — *Notes critiques sur quelques plantes jurassiques.*
— — *Observations botaniques.*
— — *Observations sur le* Cratægus Azarolus *et sur quelques espèces voisines.*
— — *Revue de la flore des monts Jura.*
GRENIER et GODRON. — *Flore de France.*
GRENIER et PHILIPPE. — *Recherches sur quelques* Orchidées *des environs de Toulon.*
GRISEBACH. — *Commentatio de distributio* Hieracii *generis per Europam geographica.*
— — *Genera et species* Gentianearum.
— — *La végétation du globe d'après sa disposition, suivant les climats* (Trad. P. DE TCHIHATCHEFF).
— — *Spicilegium Floræ Rumelicæ et Bithynicæ.*
GROENLAND. — *Sur les hybrides entre les* Ægilops *et les* Triticum.
GUBLER. — *Observations sur la flore du département des Alpes-Maritimes.*
GUÉPIN. — *Flore du département du Maine-et-Loire.*
GUILLAUD. — *Flore de Bordeaux et du Sud-Ouest.*
GUILLEMIN. — *Archives de Botanique.*
GUSSONE. — *Floræ Siculæ synopsis.*
— — *Plantæ rariores.*
GUSTAVE et HÉRIBAUD (frères). — *Flore d'Auvergne.*
GUITTEAU. — *Additions à la flore de la Vienne.*
HACKEL. — Andropogoneæ.
— — *Catalogue des* Graminées *du Portugal.*
— — *Monographia* Festucarum *Europæarum.*
HACKEL et PAX. — Gramineen *und* Cyperaceen.
HAGENBACH. — *Tentamen flora Basiliensis* (*et Supplément*).
HAMMAR. — *En monograf ofver Slagtet* Fumaria.
HAMPE et SCHLECHTENDAL. — *Notice sur les* Equisetum umbrosum *et* pratense.
HAMBURY. — *Illustrated monograph of British* Hieracia.
HANRY. — *Botanique du Var.*
HAUSSKNECHT. — *Monographie der Gattung* Epilobium.
HARDOUIN, BESNOU et LECLERC. — *Catalogue des plantes vasculaires qui croissent spontanément dans le Calvados.*
HARDY. — *Monographie des* Elatinées *de la flore belge.*
HARIOT. — *Flore de Pont-sur-Seine.*
— — *Florule du canton de Méry* (Aube).
HARMAND. — *Description des différentes formes du genre* Rubus *observées dans le département de la Meurthe.*
HARTINGER et DALLA-TORRE. — *Atlas des Alpenflora.*
HARTMANN. — *Flora Seciæ et Norvegiæ excursoria.*
— — *Handboki Skandinaviens Flora.*
HAUSSMANN. — *Flora von Tyrol.*
HAWORTH. — Narcissearum *Monographia.*
— — *Supplementarum plantarum succulentarum adjungitum* Narcissorum *revisio.*
— — *Synopsis plantarum succulentarum.*
HEGELMAIER. — *Die* Lemnaceen.
HEGETSCHWEILER. — *Monographie der Gattung* Callitriche.
HEGETSCHWEILER et HEER. — *Flora der Schweiz.*
HÉNON. — *Promenade aux Glénans.*
HENRIQUES. — *Expediçao scientifica a Serra da Estrella* (Botanica).
HELDREICH (de). — *Flore de l'île de Céphalonie.*
HERBERT. — Amaryllidaceæ.
HERBICH. — *Flora der Bucovina.*

HÉRIBAUD-JOSEPH (frère). — *Analyse descriptive des* Rubus *du plateau central de la France.*
— — *Additions à la flore d'Auvergne.*
— — *Notes sur quelques plantes récemment découvertes dans les montagnes du Cantal.*
— — *Sur quelques* Menthes *observées dans le département du Cantal.*
HERVIER. — *Recherches sur la flore de la Loire.*
HEUFFEL. — *Fragmenta Monographiæ* Caricum *in regnis Hungariæ Croatiæ et Slavoniæ sponte nascentium.*
HIND. — *The Flora of Suffolk.*
Histoire et mémoires de l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse.
HOFFMANN. — *Genera* Umbelliferarum.
HOFFMANNSEGG et LINK. — *Flore portugaise.*
HOLANDRE. — *Nouvelle Flore de la Moselle.*
HOOKER. — *Flora Boreali-Americana.*
— — *The British Flora.*
HOOKER et BAKER. — *Synopsis* Filicum.
HOOKER et OLIVER. — *Icones plantarum.*
HOOKER (Jos.). — *Considérations sur les flores insulaires.*
— — *The Student's Flora of the British Islands.*
HOPPE. — *Botanisches Taschenbuch.*
HOPPE et STURM. — Caricologia *Germanica.*
— — *Deutschlands* Juncaceæ *und* Cyperaceæ.
HORNEMANN. — *Hortus regni Hafniensis.*
HOST. — *Flora Austriaca.*
— — Salix.
— — *Icones et descriptiones* Graminum *Austriacarum.*
HOULBERT. — *Stations de plantes rares dans la Mayenne.*
HUDSON. — *Flora Anglica.*
HUET DU PAVILLON. — *Description de quelques plantes nouvelles des Pyrénées.*
HUET (Edm.). — *Catalogue des plantes de Provence.*
HUMNICKI. — *Catalogue des plantes et des localités nouvelles des environs d'Orléans.*
HUTH. — *Monographie von* Caltha.
HY. — *Note sur les herborisations de la Faculté des sciences d'Angers.*
— — *Sur les caractères généraux de la famille des* Characées.
— — *Sur la présence en Anjou de* Equisetum littorale *Kühlw.*
— — *Sur les modes de ramification et de cortication dans la famille des* Characées *et des caractères qu'ils peuvent fournir à la classification.*
— — *Sur quelques* Characées *récoltées à la session de la Rochelle.*
— — *Sur les* Equisetum *de la section* Hypochæte *croissant dans l'Ouest de la France.*
— — *Sur les caractères généraux de la famille des* Characées *et sur leur importance taxonomique.*
ILSE. — *Flora von Mittelthuringen.*
IRMISCH. — *Beitrage zur Biologie und Monographologie der* Orchideen
— — *Beitrage II : der* Melanthaceen, Irideen, etc.
— — — *III : der* Potamen.
— — — *IV : der* Amaryllideen.
— — *Remarques sur diverses plantes* (Potamogeton, Ruppia, Ranunculus, Aconitum, Stratiotes, etc.).
IVOLAS. — *De la végétation des Causses.*
— — *Les plantes calcicoles et calcifuges de l'Aveyron.*
— — *Note sur la flore de l'Aveyron.*

JACQUIN. — *Floræ Austriacæ icones.*
JACQUIN FILS. — *Eclogæ plantarum rariorum.*
— — *Eclogæ* Graminum *rariorum.*
Jahrbücher botanische, für systematik Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie.
JANKA (de). — *Entwurf-einer analytischen Tabelle zur Bestimmung-sæmmtlicher* Carex *Arten der Flora Europa's.*
— — Leguminosæ *Europææ analytice elaboratæ.*
— — Scrofularineæ *Europææ analytice elaboratæ.*
— — Amaryllideæ, Dioscoreæ et Liliaceæ Europææ.
— — Avenaceæ *Europææ.*
— — Brassiceæ *Europææ.*
— — Cruciferæ *siliculosæ floræ Europææ.*
— — Violeæ *Europææ.*
— — Plumbagineæ *Europææ.*
JAUBERT. — *Note sur le* Farsetia clypeata.
— — *Sur la végétation du centre de la France et sur quelques lacunes dans les ouvrages de botanique descriptive.*
JAUBERT et SPACH. — *Illustrationes plantarum Orientalium.*
JAUME SAINT-HILAIRE. — *Plantes de France décrites et peintes d'après nature.*
JEANBERNAT et TIMBAL-LAGRAVE. — *Le Capsir.*
JORDAN. — *Annotations au Catalogue des graines récoltées au Jardin botanique de Grenoble.*
— — *Catalogue du Jardin botanique de Dijon.*
— — *Diagnoses d'espèces nouvelles ou peu connues.*
— — *Mémoire sur l'*Ægilops triticoides.
— — *Nouveau mémoire sur la question relative aux* Ægilops triticoides *et* speltæformis.
— — *Notice sur diverses espèces négligées du genre* Asphodelus *comprises dans le type de l'*Asphodelus ramosus *de Linné.*
— — *Note sur le* Bromus maximus *Desf. et sur d'autres espèces voisines.*
— — *Notes sur plusieurs plantes nouvelles.*
— — *Observations sur plusieurs plantes nouvelles, rares ou critiques.*
— — *Pugillus plantarum novarum.*
JORDAN et FOURREAU. — *Breviarum plantarum novarum.*
— — *Icones ad floram Europæ nova fondamenta instaurandam spectantes.*
Jornal of Botany.
Jornal de sciencias mathematicas, physicas e naturaes.
JULLIEN-CROSNIER. — *Catalogue des plantes vasculaires du département du Loiret.*
JUSSIEU (A.-L. de). — *Genera plantarum.*
JUST'S *botanischer Jahresbericht.*
KABSCH. — *Das Pflanzenleben der Erde.*
KER. — Iridearum *Genera.*
KERNER (A.). — *Das Pflanzenbben der Donaulondeer.*
— — *Monographia* Pulmonariarum.
— — *Schedæ ad floram exsiccatam Austro-Hungaricam.*
KERNER (A. et J.). — *Die hybriden* Orchideen *der Œsterreichischen flora.*
KINDBERG. — *Monographia generis* Lepigonorum.
KIRSCHLEGER. — *Flore Vogéso-Rhénane.*
KIRWAN (de). — Conifères *indigènes et exotiques.*
KLATT. — *Die Gattung* Lysimachia *monographisch bearbeitet.*
— — *Revisio* Iridearum.

KNAPP. — *Flora Galiziens und der Bukovina.*
— — *De* Salicibus *Europæis.*
KOCH. — *Generum tribuumque plantarum* Umbelliferarum *nova dispositio.*
— — *Monographia generis* Veronicæ.
— — *Synopsis fl. Germ. et Helv.* (ed. 2).
KOLTZ. — *Prodrome de la flore du Grand-Duché du Luxembourg.*
KLOTZSCH. — Aristolochiæ.
KOPS, VAN HALL, SEPP, etc. — *Flora Batava.*
KOEHNE. — Lythraceæ *monographia descriptæ.*
KOELER. — *Descriptio* Graminum *in Germania et Gallia sponte nascentium.*
KROCKER. — *Flora Silesiaca renovata.*
KROK. — *Anteckningar till en monographi ofver væxtfamilien* Valerianeæ.
KRONFELD. — *Monographie der Gattung* Typha.
KUNTH. — *Distribution méthodique de la famille des* Graminées.
— — *Enumeratio plantarum.*
— — *Flora Berolinensis.*
— — *Cyperographia synoptica sive enumeratio* Cyperacearum.
— — Iridearum *genera.*
KUNTZE. — *Monographie der Gatung* Clematis.
— — *Revisio generum plantarum vascularium omnium atque cellularium multorum.*
— — *Reform deutscher Brombeeren.*
LACROIX (de). — *Des* Capsella Bursa-pastoris *Mœnch*, C. rubella *Reuter*, C. rubescens *V. Personnat*, C. gracilis *Grenier.*
— — *De la botanique et de quelques plantes curieuses aux Eaux-Bonnes.*
— — *Nouveaux faits botaniques pour servir à l'histoire des plantes de la Vienne.*
LA GASCA. — *Elenchus plantarum* (Genera et species).
— — *Observationes sobre la familia natural et las plantas aparasoladas.*
LAGRÈZE-FOSSAT. — *Flore du Tarn-et-Garonne.*
LAGUNA. — *Flora forestale Española* (*et Atlas*).
LA HARPE. — *Essai d'une monographie des vraies* Joncées.
LAMARCK (de). — *Encyclopédie méthodique. Botanique* (Continué, avec Supplément, par POIRET).
— — *Illustrations des genres* (Continué, avec supplément, par POIRET).
LAMARCK (de) et de CANDOLLE. — *Flore française.*
LAMBERTYE (de). — *Catalogue des plantes vasculaires du département de la Marne.*
LAMOTTE. — *Etudes sur le genre* Sempervivum.
— — *Notice sur quelques plantes nouvelles et récemment découvertes en Auvergne.*
— — *Prodrome de la flore du plateau central.*
— — *Rectifications synonymiques.*
— — *Sur quelques plantes nouvelles du plateau central de la France.*
LAMY. — *Flore de la Haute-Vienne.*
— — *Plantes aquatiques de la Haute-Vienne et rapport de ces plantes avec celles de même nature dans les départements voisins.*
LANG. — Caricineæ *Germanicæ et Scandinavicæ.*
LANGE. — *Conspectus floræ Groenlandicæ.*
— — *Descriptio iconibus illustrata plantarum novarum vel minus cognitarum.*

LANNES. — *Catalogue des plantes croissant dans la partie supérieure des Hautes-Alpes.*
— — *Catalogue des plantes croissant dans le bassin supérieur de l'Ubaye.*
LA PEYROUSE (PICOT de). — *Figures de la Flore des Pyrénées* (avec descriptions, notes critiques et observations).
— — *Histoire abrégée des plantes des Pyrénées* (*et Supplément*).
LARAMBERGUE (de). — *Notes sur quelques* Helianthemum.
— — *Un nouveau bouquet de la flore du Tarn.*
LATERRADE. — *Flore Bordelaise.*
LAZARO. — *Revista critica de las* Malvaceas *españolas.*
LEBEL. — *Du* Primula variabilis *et de quelques espèces du département de la Manche.*
— — *Esquisse monographique du genre* Callitriche.
— — *Recherches et observations sur quelques plantes de la presqu'île de la Manche.*
— — *Revision du genre* Spergularia; *les* Spergulaires *françaises. et deux espèces des Canaries.*
LECLERC DU SABLON. — *Nos fleurs.*
LECOQ. — *Etudes sur la géographie botanique de l'Europe.*
LECOYER. — *Monographie du genre* Thalictrum.
LEDEBOUR. — *Flora Altaica.*
— — *Flora Rossica.*
— — *Icones plantarum novarum vel imperfecte cognitarum floram rossicam, imprimis altaicam, illustrantes.*
LEFÈVRE. — *Botanique du département d'Eure-et-Loir.*
LE GENDRE. — Le Règne végétal.
LE GRAND (A.). — *Contributions à la flore des Pyrénées-Orientales.*
— — *Constatation de deux espèces d'*Elatine *nouvelles pour le plateau central de la France.*
— — *Contributions à la flore de Corse.*
— — *Enumération de quelques plantes rares du département de l'Indre.*
— — *Flore analytique du Berry.*
— — *Fascicule des plantes rares ou nouvelles pour le Berry.*
— — *Notes sur quelques plantes critiques ou peu connues.*
— — *Notes sur le* Cyperus distachyos *et quelques autres espèces des Corbières.*
— — *Sur le* Bupleurum glaucum *DC. et son prétendu synonyme* B. semicompositum *L.*
— — *Statistique botanique du Forez* (*et Supplément*).
— — Plusieurs notes dans le *Bulletin de la Société botanique de France.*
LEGRÉ. — *Additions à la flore de Provence.*
LEGUÉ. — *Catalogue des plantes vasculaires qui croissent dans le canton de Mondoubleau.*
LEHMANN. — *Monographiæ generis* Primularum.
— — *Monographiæ generis* Potentillarum (*Supplément et revision*).
— — *Novarum et minus cognitarum stirpium pugillus novus... generis* Potentillarum.
— — *Plantæ e familia Asperifoliarum nuciferæ.*
LEJEUNE. — *Flore des environs de Spa.*
— — *Revue de la flore de Spa.*
LEJEUNE et COURTOIS. — *Compendium floræ Belgicæ.*
LE JOLIS. — *De l'influence chimique des terrains sur la dispersion des plantes.*
— — *Plantes vasculaires des environs de Cherbourg.*

Le Jolis. — *Quelques notes à propos des* Plantæ Europææ *de M. Richter.*
Le Maout et Decaisne. — *Traité général de Botanique.*
Lemcke. — *Beitrage zur Kenntniss der Gattung* Carex.
Lerescue et Levier. — *Deux excursions botaniques dans le nord de l'Espagne et le Portugal.*
Lessing. — *Synopsis generum* Compositarum.
Lesson. — *Flore Rochefortine.*
Letourneux (T.). — *Sur la distribution géographique des plantes dans le departement de la Vendée et des régions voisines.*
Letendre. — *Florule du Grand et du Petit Quévilly.*
Léveillé. — *Espèces végétales communes à la France et à l'Inde.*
Levier. — *L'origine des* Tulipes *de la Savoie et de l'Italie.*
— — *Les* Tulipes *de l'Europe.*
Lhéritier. — Geraniologia.
— — *Stirpes novæ aut minus cognitæ.*
Lhioreau. — *Sur quelques plantes rares de la flore parisienne.*
Lightfoot. — *Flora Scotica.*
Lilja. — *Skanes Flora.*
Liljeblad. — *Utkast till en Svensk Flora.*
Lindeberg. — *Hieraciologiska Bidrag.*
— — *Skandinaviens* Hieracier.
Lindley. — *A Synopsis of the British flora.*
— — *A Natural system of Botany.*
— — Digitalium *monographia.*
— — *The genera and species of* Orchidaceous *plants.*
Lindmann. — *De speciebus nonnullis generis* Silenes.
Link. — *Enumeratio plantarum Hortis regnis botanicus Berolinensis.*
Linnæa, ein Journal für die Botanik.
Linné. — *Amænitates academicæ.*
— — *Flora Suecica.*
— — *Genera plantarum* (ed. 6).
— — *Mantissa plantarum.*
— — *Species plantarum* (ed. 2).
— — *Systema Naturæ* (ed. 12).
Linné fils. — *Supplementum plantarum.*
Lloyd. — *Flore de l'Ouest de la France.*
— — *Herborisations en* 1876-77, 1878-79.
Lloyd et Foucaud. — *Flore de l'Ouest de la France* (éd. 4).
Lobel. — *Plantarum seu stirpium Historia.*
Loiseleur. — *Flora Gallica.*
— — *Notices sur les plantes à ajouter à la flore de France.*
— — *Recherches sur les* Narcisses *indigènes.*
Lojacono. — *Flora Sicula.*
— — *Osservazioni sulle* Linarie *Europee della sezione* Elatinoides.
— — *Sulla sistematica delle* Ombellifere *dei pighi e della natura del frutto.*
Lombard-Dumas et B. Martin. — *Florule des causses de Blandas.*
London. — *Arboretum et Fruticetum Britannicum.*
Loret. — *Causeries botaniques* (second supplément aux *Glanes d'un botaniste*).
— — *Des hybrides et spécialement de l'hybridation naturelle de deux* Sempervivum.
— — *Glanes d'un botaniste, avec des observations sur quelques espèces du midi.*
— — *Herborisations aux Pyrénées-Orientales et examen de quelques écrits relatifs aux plantes de cette région.*
— — *L'Herbier de la Lozère et M. Prost.*

LORET. — *Notices sur plusieurs plantes, nouvelles pour la flore de Montpellier et de l'Hérault.*
— — *Notice sur l'herbier de la* Flore des Pyrénées, *de Philippe.*
— — *Plantes nouvelles pour le Gard avec des observations préliminaires sur la* Flore *de de Pouzols et sur un herbier départemental.*
LORET et BARRANDON. — *Flore de Montpellier* (éd. 2).
LORET et TIMBAL-LAGRAVE. — *Note sur deux* Hieracium *nouveaux des Pyrénées.*
LOREY et DURET. — *Flore de la Côte-d'Or.*
LOSCOS. — *Tratado de plantas de Aragon.*
LOSCOS et PARDO. — *Series inconfecta plantarum indigenarum Aragoniæ præcipue meridionalis.*
— — *Series imperfecta de las plantas aragonenses espontaneas.*
LOWE. — *A manual Flora of Madeira.*
— — *British grasses.*
LUBBOCK. — *La vie des plantes.*
LUIZET. — *Notes sur des* Orchis *hybrides provenant du croisement de l'*Aceras anthropophora *et de l'*Orchis militaris.
— — *Plantes rares des environs de Paris.*
MABILLE. — *Catalogue des plantes qui croissent autour de Dinan et de Saint-Malo.*
— — *Excursions botaniques en Corse.*
— — *Herborisations en Corse.*
— — *Recherches sur les plantes de la Corse.*
MABILLE et GAUDEFROY. — *Note sur le genre* Ranunculus.
MACKAY. — *Flora Hibernica.*
MAGNIER. — *Catalogue des plantes intéressantes des marais de la Somme.*
— — *Scrinia floræ selectæ.*
MAGNIN. — *Aperçu de la végétation des environs de Gap.*
— — *Enumération des plantes qui croissent dans le Beaujolais.*
— — *Etude sur la flore des marais tourbeux du Lyonnais.*
— — *Flore des environs d'Arbois.*
— — *La végétation de la région lyonnaise et de la partie moyenne du bassin du Rhône.*
— — *Notes de Botanique.*
— — *Recherches sur la géographie botanique du Lyonnais.*
— — *Statistique botanique du département de l'Ain.*
— — *Végétation du rebord méridional de la Dombes.*
MALEBRANCHE. — *Revue des plantes critiques et nouvelles de la Seine-Inférieure.*
MALINVAUD. — *Annotations au 4e fascicule des* Menthæ exsiccatæ, præsertim Gallicæ.
— — *Catalogue des plantes rares ou critiques des environs de Limoges.*
— — *Etudes sur le genre* Mentha.
— — *Excursions botaniques dans le Lot et l'Aveyron.*
— — *Herborisations en* 1887-88-89 *dans le département du Lot.*
— — *Liste méthodique des plantes phanérogames ou cryptogames supérieures récoltées pendant la session de la Société botanique de France à Antibes* (*mai* 1883) ; *séries d'observations sur quelques espèces.*
— — *Note sur la végétation des environs de Milhau* (Aveyron).
— — *Note sur une station nouvelle du* Verbascum montanum *Schrad. et sur quelques herborisations à Folembray* (Aisne).

MALINVAUD. — *Observations sur une liste de quelques* Menthes *nouvelles ou peu connues.*
— — *Plantes observées aux environs de Gramat et de la Capelle-Marival* (Lot).
— — *Questions de nomenclature.*
— — *Revision des* Menthes *de l'Herbier Lejeune.*
— — *Simple aperçu des hybrides dans le genre* Mentha.
— — *Trois genres critiques de la flore du Limousin :* Rosiers, Ronces et Epervières *de la Haute-Vienne.*
— — Notes diverses dans le *Bulletin de la Société botanique de France.*
MALY. — *Enumeratio plant. phanerog. Imperii Austriaci.*
— — *Flora von Steirmark.*
MARÇAIS. — *Voir* SCHEELE, TIMBAL.
MARCILLY. — *Sur deux espèces à ajouter à la flore française.*
MARÈS et VIGINEIX. — *Catalogue raisonné des plantes vasculaires des îles Baléares.*
MARIZ (de). — *Subsidios para o estudo da Flora Portugueza.*
MARSCHALL VON BIEBERSTEIN. — *Flora Taurico-Caucasica.*
MARSILLY (de). — *Catalogue des plantes vasculaires indigènes ou généralement cultivées en Corse.*
MARSSON. — *Flora von Neuvorpomern.*
MARTELLI. — *Revista monographica del genere* Androsace.
MARTIN (B.). — *Catalogue des plantes vasculaires qui croissent spontanément dans la circonscription de Campestre.*
— — *Etude sur la flore des Cévennes et du Gard.*
— — *Note sur les* Pulmonaires *de la flore du Gard.*
— — *Note sur les* Iberis *de la flore du Gard.*
— — *Note sur les* Lupins *de la flore du Gard.*
— — *Revision de la flore du Gard.*
— — *Sur deux* Centaurea *de la flore du Gard.*
MARTIN (E.). — *Catalogue des plantes des environs de Romorantin.*
MARTIN (G.). — *Sur la flore de la Creuse.*
MARTINS (Ch.). — *La végétation du Spitzberg comparée à celle des Alpes et des Pyrénées.*
MARTRIN-DONOS (de). — *Florule du Tarn.*
— — *Herborisations dans le Midi de la France.*
— — *Plantes critiques du département du Tarn.*
MASCLEF. — *Atlas des plantes de France.*
— — *Catalogue raisonné des plantes vasculaires du Pas-de-Calais.*
— — *Les formes critiques d'*Hellébores *de la Savoie et du Dauphiné.*
MATHIEU (C.). — *Flore générale de Belgique.*
MATHIEU (A.). — *Note sur le* Pinus uncinata *et ses congénères les plus voisins.*
— — *Flore forestière.*
MAUGERET. — *Liste des plantes que l'on peut récolter à Narbonne pendant le mois de juin, avec l'indication des localités les plus remarquables.*
MAURY. — *Etudes sur l'organisation et la distribution géographique des* Plombaginées.
MAW. — *Monograph of the genus* Crocus.
MAXIMOWICZ (de). — *Diagnoses plantarum novarum Asiaticarum.*
MEDICUS. — *Flora von Deutschland.*
MEISNER. — *Monographiæ generis* Polygoni *prodromus.*
— — *Plantarum vascularium genera.*
MÉLICOQ (de). — *Station géographique de quelques plantes dans le Nord de la France.*

Mémoires de l'Académie des Sciences de Turin.
— *du Muséum d'Histoire naturelle.*
— *de la Société d'émulation du Doubs.*
— *de la Société des Sciences naturelles de Cherbourg.*
— *de la Société académique du Maine-et-Loire.*
— *de l'Académie de Stanislas.*
— *de l'Académie de Montpellier.*
— *de la Société Linnéenne du Calvados.*
— *de la Société Linnéenne de Paris.*
— *de la Société d'agriculture du département de l'Aude.*
— *de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève.*
MÉRAT. — *Flore des environs de Paris.*
MERCIER. — Rubi *Genevenses.*
MERTENS et KOCH. — *Rœhling's Deutschlands Flora.*
METTENIUS. — *Ueber einige Farungattungen.*
MEYER (A.-C.). — Cyperaceæ *novæ descriptionibus et iconibus illustratæ.*
— — *Vesuch einer Monographie der Gattung* Ephedra.
MEYER (E.). — *Elenchus plantarum Borussiæ indigenarum.*
— — *Synopsis* Juncarum.
— — *Synopsis* Luzularum.
MEYER (G.-F.-W.). — *Chloris Hanoverana.*
— — *Flora der Kœnigreichs Hanover.*
MICHALET. — *Botanique du Jura.*
— — *Observations sur la végétation des* Epilobes *et descriptions de quelques espèces nouvelles, critiques ou hybrides de ce genre.*
— — *Sur la végétation du Jura.*
MICHAUX. — *Flora Boreali-Americana.*
MIÉGEVILLE. — *Etude des* Daphnoïdées *des Pyrénées centrales.*
— — *Etude comparative de quelques* Saxifragées *qui croissent spontanément dans la haute chaîne des Pyrénées centrales (et Appendice).*
— — *Note sur quelques plantes des Pyrénées.*
— — *Essai de revision des* Armoises *alpines des Pyrénées centrales (et Supplément).*
MIGOUT. — *Flore de l'Allier.*
MILDE. — Filices *Europæ et Atlantidis, Asiæ minoris et Sibiriæ.*
— — *Index* Equisetorum (ed. 2).
— — *Monographia* Equisetorum.
— — *Ueber* Botrychion *deren Eintheilung und Unterscheidung.*
MILLER. — *The Gardener's Dictionnary.*
MŒNCH. — *Enumeratio plantarum Hassiæ.*
— — *Methodus plantas horti botanici describendi.*
MOGGRIDGE. — *Contributions to the flora of Mentone and to a Winter flora of the Riviera including the coast from Marseille to Genoa.*
MONNIER. — *Essai monographique sur les* Hieracium *et quelques genres voisins.*
Monde des Plantes (Le).
MOQUIN-TANDON. — *Conspectus generum* Chenopodearum.
— — Chenopodearum *monographia.*
— — *Mémoires sur la famille des* Chénopodées.
MOORE et MORE. — *Contributions towards a Cybele Hibernica.*
MOREAU. — *Flore du Senonais (et Supplément à la* flore de l'Yonne).
MORETTI. — *Specie del genere* Saxifraga *del suolo Italiano.*
MORIS. — *Flora Sardoa.*
MORITZI. — *Flora der Schweiz.*
MOROT. — Journal de Botanique (Le).

MORIÈRE. — *Quelques observations critiques sur les espèces du genre* Monotropa.
MOTT, COOPER, CARTER et FINCH. — *The Flora of Leicestershire.*
MOTELAY et VENDRYÈS. — *Monographie des* Isoëtes.
MOTTINI. — *Synopsis* Veronicarum.
MOUILLEFARINE. — *Notes d'herborisations.*
MOUILLEFERT. — *Traité des arbres et des arbrisseaux (avec Atlas).*
MUEHLENBERG. — *Catalogus plantarum Americæ septentrionalis.*
MULLER (Jean). — *Monographie de la famille des* Résédacées..
MÜLLER (P.-J.). — *Monographie d. Galls.-Germ. Artens der Gattung* Rubus.
MURITH. — *Le Guide du botaniste dans le Valais.*
MURRAY. — Caroli a Linné *Systema vegetabilium.*
MUTEL. — *Flore française.*
— — *Flore du Dauphiné.*
— — *Mémoires sur les* Orchidées.
NÆGELI. — *Die* Cirsien *der Schweiz.*
— — *Synonymie und Literatur der* Hieracien.
— — *Ueber die systematik Behandlung der* Hieracien *suecksichtlich des Unfanges der species.*
NÆGELI et PETER. — *Die* Hieracien *Mittel-Europas.*
NAUDIN. — *Variation désordonnée des plantes hybrides et déduction qu'on peut en tirer.*
NANTEUIL (de). — *L'*Orchis Spitzelii *Saut., espèce française.*
Naturalista Siciliana (Il).
NEES VON ESENBECK (Ch.-God.). — *Genera et species* Asterearum.
NEES VON ESENBECK (F.-L.). — *Genera plantarum Floræ Germanicæ iconibus et descriptionibus illustrata* (Continué par SPENNER, PUTTERLICK, ENDLICHER).
NEILREICH. — *Diagnosen der in Ungarn und Slavonien bisher Beobachteten Gefässpflanzen welche in* Koch's Synopsis *nicht enthalten sind.*
— — *Flora von Nieder-Œsterreich.*
— — *Flora Hungarica-Slavonica (Aufzlung äh d. in Hungarn u. Slavonien,* etc.).
NESTLER. — *Monographia de* Potentilla.
NEWMANN. — *History of British* Ferns.
NICOTRA. — *Elementi statistici della Flora Siciliana.*
NIEL. — *Catalogue des plantes phanérogames vasculaires et semi-vasculaires du département de l'Eure.*
NOLTE. — *Novitæ floræ Holsaticæ.*
NOTARIS (de). — *Flora Ligustica.*
— — *Repertorium floræ Ligusticæ.*
NOUEL. — *Notice sur quelques plantes du département du Loiret.*
NOULET. — *Flore du bassin sous-pyrénéen.*
— — *Flore analytique de Toulouse et de ses environs.*
Nouvelles Annales du Muséum d'Histoire naturelle.
Nouvelles Archives du Muséum.
NYMAN. — *Conspectus floræ Europææ.*
— — *Sylloge floræ Europææ.*
Oesterreichische botanische Zeitschrift.
OLLIVIER. — *Catalogue de la flore de l'île de Porquerolles.*
OUDEMANS. — *De flora van Nederland.*
OZANON. — *Note sur les plantes les plus remarquables du versant méridional de la Montagne Noire.*
PAILLOT. — *Notice sur les plantes rares ou intéressantes observées aux environs de Verdun-sur-Saône* (Saône-et-Loire).
PAILLOT et VENDRELY. — *Floræ Sequaniæ exsiccata* (Notes).
PAINTER. — *The flora of Derbyshire.*

Palisot de Beauvois. — *Essai d'une nouvelle Agrostographie.*
Palun. — *Catalogue des plantes phanérogames du territoire d'Avignon.*
Paris. — *Sur les* Verbascum *de la Flore de Chambéry.*
Parisot. — *Notice sur la flore des environs de Belfort.*
Parlatore. — *Etudes sur la géographie botanique de l'Italie.*
— — *Flora Italiana* (Continué par T. Caruel).
— — *Flora Palermitana.*
— — Filaginis Evacis *que species.*
— — *Monographie delle* Fumarie.
— — *Plantæ novæ vel minus notæ.*
Parnell. — *The Grasses of Britain.*
Pauquy. — *Statistique botanique ou Flore du département de la Somme et des environs de Paris.*
Pax. — *Monographie der Gattung* Acer.
— — *Ueber der Gattung* Primula.
Payer. — *De la famille des* Malvacées.
Payot. — *Catalogue des* Fougères, Prêles *et* Lycopodiacées *des environs du mont Blanc.*
— — *Note sur le* Woodsia Ilvensis.
— — *Florule du mont Blanc.*
— — *Sur quelques plantes rares ou nouvelles de la vallée de Chamonix.*
Pellat (Ad.). — *Sur les variations que présentent les végétaux avec l'altitude.*
Pérard. — *Catalogue raisonné des plantes de Montluçon.*
— — *Flore du Bourbonnais.*
— — *Note sur la section* Chronosenium *du genre* Trifolium *de la flore française.*
Perreymond. — *Catalogue des plantes des environs de Fréjus.*
Perrier. — *Deux mots sur la disposition géographique et le lieu d'origine de quelques* Tulipes *de la Savoie et du Valais.*
Perrier et Songeon. — *Aperçu sur la distribution des espèces végétales dans les Alpes de la Savoie.*
— — *Indication de quelques plantes nouvelles, rares ou critiques observées en Savoie.*
— — *Notes sur les plantes nouvelles ou peu connues de la Savoie.*
Perroud. — *Excursions botaniques.*
Personnat. — *Note sur les* Iris Chamæiris *Bertol. et* lutescens *Lam.*
— — *Note sur quelques plantes des Alpes de Savoie.*
— — *Observations sur quelques plantes du département du Lot.*
Persoon. — *Synopsis plantarum, seu Enchiridium botanicum.*
Petermann (W.-L.). — *Deutschland Flora.*
— — *Flora Lipsiensis excursoria.*
Petermann et Magnier. — *Notice sur le* Lysimachia thyrsiflora.
Petit. — *Additamenta Catalogo plantarum vasc. indig. Corsicarum de Marsilly.*
Pfund. — *Monographiæ generis* Verbasci *prodromus.*
Philippe. — *Flore des Pyrénées.*
Pierrat. — *Liste des plantes vasculaires de Montmédy.*
Planchon (Gust.). — *Des* Globulaires.
Planchon (J.-E.). — *Note sur les* Ulex *et description d'une nouvelle espèce de ce genre.*
— — *Sur les espèces de* Fritillaires *de France.*
— — *Sur la végétation des terrains siliceux dans le département du Gard et de l'Hérault.*
Plues. — *British grasses.*

POIRAULT. — *Catalogue des plantes vasculaires du département de la Vienne.*
POIRET. — *Histoire des plantes de l'Europe.*
POITEAU et TURPIN. — *Flora Parisiensis.*
POJERO. — *Flora Sicula.*
POLLICH. — *Historia plantarum in Palatinatu nascentium incepta.*
Pollichia (Jahresberichte der).
POLLINI. — *Flora Veronensis.*
POMEL. — *Matériaux pour la flore Atlantique.*
PONS. — *Observations sur les* Anémones *de Grasse et des environs.*
POURRET. — *Chloris Narbonensis.*
POUZOLZ (de) et COURCIÈRE. — *Flore du département du Gard.*
PRÉAUBERT. — *Revision des* Violariées *de la flore du Maine-et-Loire.*
PRESL (K.-B.). — Cyperaceæ *et* Gramineæ *Siculæ.*
— — *Flora Sicula.*
— — *Plantarum rariorum Siciliæ aliarumque minus cognitarum diagnoses et descriptiones.*
PRILLIEUX. — *Recherches sur l'*Althenia filiformis.
PRITZEL. — Anemonarum *Revisio.*
PUEL. — *Catalogue des plantes qui croissent dans le département du Lot.*
— — *Etude sur les divisions géographiques de la flore française.*
— — *Note sur le* Trifolium filiforme *de Linné et sur quelques autres espèces litigieuses de la section* Chronosenium.
— — *Revue critique de la flore du département du Lot.*
PURSH. — *Flora Americæ septentrionalis.*
PUGET. — *Herborisations dans l'arrondissement de Thonon et dans le canton de la Roche.*
— — *Herborisations sur la chaîne de montagnes qui s'étend de Bonneville à Sallanches.*
— — *Résumé de quelques herborisations des environs d'Annecy.*
— — *Sur la végétation du Salève et du territoire qui s'étend de cette montagne au mont du Vuache.*
QUESTIER. — *Enumération des plantes intéressantes des cantons de Betz et de Crépy-en-Valois.*
RAFINESQUE. — *Caratteri di alcuni nuovi genere e nuovi specie di animali e piante di Sicilia.*
RAMBERT. — *Note sur une* Saxifrage *nouvelle, accompagnée d'observations sur l'altitude de quelques plantes hybrides des Hautes-Alpes.*
RAMOND. — *Observations faites dans les Pyrénées.*
— — *Plantes inédites des Hautes-Pyrénées.*
RAPIN. — *Guide du botaniste dans le canton de Vaud.*
RAU. — *Enumeratio Rosarum.*
RAVAUD. — *Guide du botaniste dans le Dauphiné* (Excursions diverses).
RAVIN. — *Flore du département de l'Yonne.*
RAVIN et MOREAU. — *Découvertes botaniques dans l'Yonne.*
RÉ. — *La Flora Segusina* (éd. Caso, 1881).
REBOUL. — *Nonnullarum speciem* Tuliparum *in agro Florentino sponte nascentium.*
REDOUTÉ. — *Les* Liliacées.
— — *Les* Roses.
REGEL. — Alliorum *adhuc cognitarum monographia.*
— — *Monographie Bearbeitung der* Betulaceen.
— — *Revisio specierum* Cratægorum.
— — *Tentamen* Rosarum *monographiæ.*
— — *Uebersicht. der Arten der Gattung* Thalictrum.
REICHARDT. — *Flora Mœno-Francofurtana.*
REICHENBACH. — *Flora Germanica excursoria.*

REICHENBACH. — *Iconographia botanica, seu Plantæ criticæ.*
— — *Icones Floræ Germanicæ et Helveticæ* (Continué par REICHENBACH fils).
— — *Illustratio specierum* Aconiti *generis.*
— — *Monographia generis* Aconiti.
REICHENBACH FILS. — *Beitrage zur Kenntniss der* Orchideen.
REMY. — *Excursions botaniques à travers les Ardennes françaises.*
— — *Flore de la Champagne.*
RENAULD. — *Aperçu phytostatique sur le département de la Haute-Saône.*
RENAULD, FLOGEY, VENDRELY et PAILLOT. — *Contributions à la flore de la Haute-Saône.*
REQUIEN. — *Catalogue des végétaux ligneux de la Corse.*
— — *Observations sur quelques plantes rares ou nouvelles de la flore française.*
RETZIUS. — *Observationes botanicæ.*
REUTER. — *Catalogue des plantes vasculaires des environs de Genève.*
REVEL. — *Essai de la flore du Sud-Ouest.*
— — *Notes et observations sur quelques plantes rares, litigieuses, nouvelles ou peu connues du Sud-Ouest de la France.*
— — *Notice sur les* Renoncules batraciennes *observées dans le département de la Dordogne.*
— — *Recherches botaniques faites dans le Sud-Ouest de la France.*
REVERCHON (E.). — *Notes sur quelques plantes rares ou nouvelles pour la France.*
REVERCHON (P.). — *Catalogue raisonné des plantes vasculaires du département de la Mayenne.*
Revue des Sciences naturelles (Montpellier).
Revue scientifique du Bourbonnais.
Revue scientifique du centre de la France.
Revue de Botanique (Bulletin de la *Société française de botanique*).
Revue de Sciences naturelles de l'Ouest.
RICHARD (Achille). — *Observations sur les familles des* Jasminées *et des* Oléinées.
RICHTER (Karl). — *Plantæ Europææ.*
RICHTER (J.). — *Liste des plantes recueillies de* 1870 *à* 1874 *et de* 1876 *à* 1880 *dans un rayon de* 10 *kilomètres, autour de Saint-Jean-Pied-de-Port.*
RIDLEY. — *A monograph of the genus* Liparis.
RION. — *Guide du botaniste en Valais.*
RISSO. — *Flore de Nice.*
ROBERT. — *Plantes pharénogames qui croissent naturellement aux environs de Toulon.*
ROCHEBRUNE (de). — *Recherches sur l'origine de quelques plantes nouvelles pour la flore charentaise.*
ROCHEBRUNE (de) et SAVATIER. — *Catalogue des plantes de la Charente.*
ROCHEL. — *Plantæ Banatus rariores.*
RODIN. — *Esquisse de la végétation du département de l'Oise.*
ROEMER et SCHULTES. — *Systema vegetabilium.*
ROEMER. — *Familiarum naturalium regni vegetabilis Synopsis monographicæ.*
ROGER DE BOUILLÉ. — *Sur la végétation de quelques-uns des pics les plus élevés des Pyrénées françaises.*
ROHRBACH. — *Monographie der Gattung* Silene.
— — *Synopsis* Lychnideen.
— — *Ueber die europaïschen arten der Gattung* Typha.
ROSS (H.). — *Sulla* Silene neglecta *Ten.*
ROTH. — *Tentamen floræ Germanicæ.*

Rottboell. — *Descriptiones et Icones rariorum et pro maxima parte novarum plantarum.*

Roux (H.). — *Catalogue des plantes de Provence.*

Roux (N.). — *Herborisations au pic de Chabrières près Gap.*

— — *Herborisations au col de la Chabrière et au mont Thabor.*

— — *Herborisations dans le Dauphiné méridional et au mont Ventoux.*

— — *Herborisations au mont Sineppe et à la Salette.*

— — *Herborisations à Lus-la-Croix-Haute et dans la forêt de Durbon.*

Rouy (G.). — *Annotations aux* « Plantæ Europææ » *de K. Richter.*

— — *Additions à la flore de France.*

— — *Diagnoses de plantes nouvelles.*

— — *Excursions botaniques en Espagne* (1879-83).

— — *Etude des* Diplotaxis *européens de la section* Brassicaria.

— — *Espèces nouvelles pour la flore française.*

— — *Herborisations à Lus-la-Croix-Haute* (Drôme) *et à Peyruis* (Basses-Alpes).

— — *Matériaux pour servir à la revision de la Flore Portugaise, accompagnés de notes sur certaines espèces ou variétés critiques de plantes européennes (fasc. I*er *:* Labiées ; *fasc. II* : Scrofularinées).

— — *Notes sur la géographie botanique de l'Europe.*

— — *Note sur le* Phleum crypsoideum *Rouy* (Maillea Urvillei *Parlat.*).

— — *Observations sur quelques* Dianthus *de la flore française.*

— — *Plantes des Basses-Pyrénées, nouvelles pour la flore française.*

— — *Quelques mots sur les* Melica *européens de la sous-section* Barbatæ *Nym.*

— — *Remarques sur quelques plantes de la flore française.*

— — *Remarques sur la synonymie de quelques plantes occidentales.*

— — *Sur les* Graminées *du Portugal.*

— — *Suites à la* Flore de France *de* Grenier *et* Godron.

— — *Sur quelques plantes rares de la flore française.*

— — Mémoires divers, notes ou remarques dans le *Bulletin de la Société botanique de France*, dans le *Naturaliste* la *Revue de botanique*, le *Journal de Botanique, etc.*

Rouville (de). — *Monographie du genre* Lolium.

Royer. — *Flore de la Côte-d'Or.*

— — *Les* Sorbus Scandica *Fries*, fallacina *et* latifolia *Pers., dans la Côte-d'Or.*

Rudolph. — *Pflanzen geographie (et Atlas).*

Ruprecht. — *Flores Samojedorum cisuralensium.*

— — *Flora Caucasica.*

Sachs. — *Traité de Botanique.*

Saint-Amans et Chaubard. — *Flore Agenaise.*

Sagorski et Schneider. — *Flora Carpatorum centralium.*

Saint-Lager. — *Catalogue des plantes vasculaires de la flore du bassin du Rhône.*

— — *Note sur le* Carex tenax.

— — *Note sur l'*Hieracium hybridum *des environs de Gap.*

— — Voir Cariot.

— — Mémoires divers dans le *Bulletin de la Société Botanique de France, Bulletin de la Société botanique de Lyon*, etc.

Salisbury. — *Prodromus stirpium.*

Salisbury. — *The Paradisus Londinensis.*
Saporta (de). — *Notice sur l'*Asplenium Petrarchæ.
Sargent. — *The silva of North-America.*
Sargnon. — *Excursions en Corse.*
Sauzé et Maillard. — *Flore du département des Deux-Sèvres.*
Savatier (A.). — *Description de plusieurs* Prunus.
— — *Excursion botanique dans l'île de Ré.*
Savi. — *Botanicum Etruscum.*
— — *Flora Pisana.*
— — *Observationes in varias* Trifoliorum *species.*
Scheele. — *Revisio* Hieraciorum *Hispanicorum et Pyrenaicorum* (trad. Marçais).
Schwartz. — *Prodromus monographiæ* Georum.
Schiede. — *De plantis hybridis sponte natis.*
Schiffner. — *Monographia* Hellebororum.
Schkuhr. — *Botanisches Handbuck.*
— — *Enchiridion botanicum.*
— — *Histoire des* Carex *ou Laiches* (trad. Delavigne).
Schlanter. — *Die* Orobanchen *Deutschlands.*
Schlechtendal. — *Flora Berolinensis.*
Schlechtendal, Langenthal et Schenk. — *Flora von Deutschland.*
Schleicher. — *Catalogus plantarum in Helvetia cis et transalpina nascentium.*
Schleiden. — *Prodromus monographiæ* Lemnacearum, *seu conspectus generum atque specierum.*
Schlosser et Vukotinovic. — *Flora Croatica.*
Schmidt (J.-W.). — *Flora Bohemica inchoata.*
Schmidely. — *Catalogue raisonné des* Ronces *des environs de Genève.*
Schnizlein. — *Die Pflanzenfamilien der* Typhaceen.
Schott. — *Die Sippen der Oesterreischischer*-Primeln.
— — *Icones* Aroidearum.
— — *Ueber* Aquilegien.
— — I : *Genera*, II : *Prodromus*, III : *Synopsis* Aroidearum.
Schott, Nyman et Kotschy. — *Analecta Botanica.*
Schrader. — *Journal für die Botanik.*
— — *Monographia generis* Verbasci.
— — *Nova genera plantarum.*
Schrank. — *Baiersche Flora.*
Schreber. — *Plantarum verticillatarum unilabiatarum genera et species.*
Schultes. — *Oestreichs Flora.*
Schultz (Bipont.). — Cynareen.
— — Hypochœrideæ.
— — *Ueber die* Tanacetum.
Schultz (F.). — *Archives de Flore.*
— — *Archives de la Flore de France et d'Allemagne.*
— — *Beitrage zur Kenntniss der Deutschen* Orobanchen.
— — *Die in Frankreich vorkommenden Arten von* Gagea.
— — *Etude sur quelques* Carex.
— — *Nachtrag zur Flora der Pfalz.*
Schulze (M.). — *Die* Orchidaceen *Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz.*
Schur. — *Enumeratio plantarum Transsilvaniæ.*
Schweigger. — *Flora Erlangensis.*
Scopoli. — *Flora Carniolica.*
Sebastiani et Mauri. — *Floræ Romanæ prodromus.*
Seringe. — *Musée Helvétique d'histoire naturelle.*
— — *Monographie des* Saules *de Suisse.*

SERRES. — *Notes sur quelques espèces nouvelles ou controversées de la flore de France.*
SEUBERT. — Elatinearum *monographia.*
— — *Flora Azorica.*
SIBTHORP et SMITH. — *Floræ Græcæ prodromus.*
— — *Flora Græca.*
SIRODOT. — *Le* Coleanthus subtilis *dans le département de l'Ile-et-Vilaine.*
SMITH. — *Compendium floræ Britannicæ.*
— — *Flora Britannica.*
— — *Historia* Filicum.
SMITH, HOOKER et BERKELEY. — *The English flora.*
SMITH, SOWERBY, etc. — *English Botany.*
SOLE. — Menthæ *Britanniæ.*
SONDER. — Reichenbachia.
SONGEON et PERRIER. — *Notes sur les plantes nouvelles ou peu connues de la Savoie.*
SOWERBY. — *Grasses of Great-Britain.*
SOYER-WILLEMET. — *Les* Valérianelles *de France.*
— — *Observations sur quelques plantes de France.*
— — *Observations sur le* Festuca myuros *de Linné, et sur quelques espèces voisines.*
SOYER-WILLEMET et GODRON. — *Monographie des* Silene *de l'Algérie.*
SPACH. — Acerum *generis revisio.*
— — *Conspectus monographia* Cistacearum.
— — *Histoire naturelle des végétaux phanérogames.*
— — *Monographia* Hypericacearum.
— — *Monographia generis* Spartium.
— — *Notes sur les* Corylus.
— — *Note sur les* Ostrya.
— — *Note sur les* Carpinus.
— — *Revisio generis* Genista.
— — *Revisio generis* Poterium.
— — *Revisio* Grossularium.
— — *Revisio genèris* Tillarum.
— — *Revision des* Juniperus.
— — *Revisio* Ulmorum *Europæorum et boreali-Americanorum.*
— — *Revisio* Betulacearum.
— — *Revisio* Populorum.
— — *Revisio generis* Iris.
SPENNER. — *Flora Friburgensis.*
— — *Monographia generis* Nigellæ.
SPRENGEL. — *Plantarum* Umbelliferarum *prodromus.*
— — *Systema vegetabilium.*
— — *Species* Umbelliferarum *minus cognitæ.*
SPRING. — *Monographie de la famille des* Lycopodiacées.
STAPF. — *Die Arten der Gattung* Ephedra.
STERNBERG. — *Revisio* Saxifragarum *iconibus illustrata (et Supplément).*
STEUDEL. — *Nomenclator botanicus.*
— — *Synopsis plantarum Glumacearum.*
STEVEN. — *Monographia* Pedicularis.
— — *Observationes in plantas Rossicas et descriptiones specierum novarum.*
STRASBURGER. — *De la fécondation dans les* Fougères.
STROBL. — *Flora der Nebroden.*
STUR. — *Beitrage zur einer Monographie der Genus* Astrantia.
STURM. — *Deutschlands flora.*
SUARD. — *Catalogue des plantes vasculaires de la Meurthe.*

SURINGAR. — *Planten geographie.*
SUTTON. — *Five British species of* Orobanche.
Svenk botanik.
Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar.
SWARTZ. — *Genera et species* Orchidearum.
— — *Synopsis* Filicum *genera et species.*
— — *Summa vegetabilium Scandinaviæ.*
SWEET. — Cistinæ.
SZYSZYLOWICZ. — Tiliaceæ *generum monographia.*
TABARD. — *Monographie des* Centaurées *normandes de la section* Jacea.
TAUSCH. — *Classification des* Ombellifères.
— — *Hortus Canalius.*
— — *Index plantarum.*
TCHIHATCHEFF (de). — *Flore de l'Asie Mineure.*
TENORE. — *Flora Napolitana* (*et Prodromo della Flora Napolitana, cum append.* 4 *et* 5).
— — *Nuove ricerche sulla* Caulinia oceanica.
— — *Sylloge plantarum vascularium floræ Neapolitanæ hucusque detectarum* (*cum* 5 *appendicibus*).
TERRACCIANO. — *Floræ Vulturis Synopsis.*
TEXIDOR. — *Apuntes para la Flora de España.*
THOLIN. — *Une excursion dans les Maures* (Var).
THORE. — *Essai d'une Chloris du département des Landes.*
THOMÉ. — *Flora von Œsterreich, Deutschland und der Schweiz.*
THUILLIER. — *Flore des environs de Paris.*
THURMANN. — *Essai de phytostatique.*
TILLET. — *Excursion botanique en Dauphiné.*
TIMBAL-LAGRAVE. — *Deuxième excursion dans les Corbières orientales.*
— — *De l'hybridité dans le genre* Viola.
— — *Des variations que présentent les espèces du genre* Orchis *et principalement l'*Orchis Tenoreana *Guss.*
— — *Du* Polypodium vulgare *et de l'hybridité dans les* Fougères.
— — *Essai monographique sur les espèces, variétés et hybrides du genre* Mentha.
— — *Excursion botanique de Bagnères-de-Luchon à Castanèse.*
— — *Excursion scientifique aux sources de la Garonne.*
— — *Excursion botanique aux environs de Saint-Paul-de-Fenouillet et à Cases-de-Peña.*
— — *Essai monographique sur les* Dianthus *des Pyrénées.*
— — *Essai monographique sur les espèces françaises du genre* Heracleum (œuvre posthume *publiée par* M. MARÇAIS).
— — *Excursion scientifique à Bagnères-de-Luchon.*
— — *Etude sur les* Hieracium *de Lapeyrouse et sur leur synonymie.*
— — *Exploration scientifique des environs de Montolieu* (Aude).
— — *Etudes sur les nouvelles planches de la* Flore des Pyrénées.
— — *Essai monographique sur les espèces du genre* Scorzonera.
— — *Essai monographique sur les* Bupleurum *de la flore française.*
— — *Essai monographique sur les espèces du genre* Galium *des environs de Toulouse.*
— — *Etude sur quelques* Sideritis *de la flore française.*

TIMBAL-LAGRAVE. — *Etude sur quelques* Campanules *des Pyrénées.*
— — *Excursion botanique dans les Corbières.*
— — *Etude sur quelques* Cistes *de Narbonne.*
— — *Florule des Corbières* (œuvre posthume publiée par M. MARÇAIS).
— — *L'*Allium Moly *et la flore française.*
— — *Le massif du Llaurenti.*
— — *Le massif d'Arbas.*
— — *L'herbier de Marchand et Lapeyrouse.*
— — *Mémoire sur des hybrides d'*Orchis *et de* Serapias.
— — *Mémoire sur les* Erodium.
— — *Mémoires sur les hybrides* d'Orchidées.
— — *Note sur la Revue des* Hieracium *d'Espagne et des Pyrénées de* SCHEELE, traduct. Marçais.
— — *Observations botaniques sur quelques plantes de la Peña blanca.*
— — *Observations sommaires sur trois plantes des environs d'Annecy.*
— — *Précis d'herborisations* (1869-1870).
— — *Plantes critiques rares ou nouvelles.*
— — *Plantes nouvelles pour la flore du bassin sous-pyrénéen.*
— — *Quelques jours d'herborisation dans les Albères orientales.*
— — *Quelques synonymes du* Chloris Narbonensis *de* POURRET.
— — *Reliquiæ Pourretianæ.*
— — *Recherches sur les variations que présentent quelques plantes communes dans le département de la Haute-Garonne.*
— — *Sur les* Narcissus *peu connus des Pyrénées françaises.*
— — *Une excursion botanique à Cascatel, Durban et Villeneuve.*

Plusieurs de ces mémoires ont été publiés en collaboration. Parmi les collaborateurs de TIMBAL-LAGRAVE nous citerons : MM. BAILLET, BUCQUOY, CONTEJEAN, FILHOL, Gaston GAUTIER, JEANBERNAT, LORET, MARÇAIS, MAZUC, PEYRE, etc.

TINANT. — *Flore luxembourgeoise.*
TINEO. — *Catalogus plant. Horti Reg. Panormitani.*
— — *Plantarum rariorum Siculæ* (et Pugillus).
TODARO. — *Orchideæ Siculæ.*
TORNABENE. — *Flora Ætnea.*
TORREY et GRAY. — *A Flora of North America.*
TOURNEFORT (PITTON de). — *Histoire des plantes qui naissent aux environs de Paris.*
— — *Institutiones rei herbariæ.*
TOWNSEND. — *Flora of Hampshire.*
Transactions of Linnean Society of London.
TRAUTVETTER. — *De Flora Rossiæ septentrionalis.*
— — *Enumeratio plantarum Soongaricum ab Al. Schrenk collectarum.*
— — Salicetum.
TRATTINICK. — *Flora der Oesterreichischen Kaiserthumes.*
— — *Observationes botanicæ.*
— — *Thesaurus botanicus.*
— — Rosacearum *monographia.*
TRAUNSTEINER. — *Monographie der* Werden *von Tyrol.*
TREVIRANUS. — *Indices seminum Horti bot. Vratisloviensis.*

Trimen et Dyer. — *Flora of Middlesex.*
Trinius. — *De* Graminibus *cum floris et sesquifloris dissertatio botanica.*
— — *Fondamenta agrostographiæ.*
— — *Species* Graminum *iconibus et descriptionibus illustravit.*
Trinius et Ruprecht. — *Species* Graminum Stipacearum.
Ucria. — *Plantæ ad Linnæanum opus addendæ.*
Undwood. — *The distribution of* Isoëtes.
Unger. — *Verruch einer Systematik der* Salicornieen.
Urban. — *Prodromus einer Monographie der Gattung* Medicago.
Urville (Dumont d'). — *Enumeratio plantarum quas in insulis Archipelagi collegit et detexit.*
Vahl. — *Symbolæ botanicæ.*
— — *Enumeratio plantarum.*
Vaillant. — *Botanicon Parisiense.*
Vallot (J.). — *Flore glaciale des Hautes-Pyrénées.*
— — *Guide du botaniste et du géologue à Cauterets.*
— — *Recherches physico-chimiques sur la terre végétale et ses rapports avec la distribution géographique des plantes.*
Van Tieghem. — *Les* Aroïdées.
— — *Traité de Botanique* (éd. 2).
Vaucher. — *Monographie des* Orobanchées.
— — *Monographie des* Prèles.
Vayreda. — *Plantas notables de Cataluña* (et Nuevos Apuntes).
Vendrely. — *Notes sur l'Herbier de la Franche-Comté.*
Viaud-Grand-Marais. — *Catalogue des plantes vasculaires de Noirmoutier.*
— — *Note sur un Euphorbe d'Amérique* (Euphorbia polygonifolia).
Viaud-Grand-Marais et Guyonvarch. — *Catalogue des plantes vasculaires de l'île de Groix.*
Viaud-Grand-Marais et Ménier. — *Excursions botaniques à l'île d'Yeu.*
Ventenat. — *Choix de plantes.*
Verhandlungen und Mittheilungen der Siebenbürgischen Vereins fur Naturwissenschaften.
Verhandlungen der zoologischbotanischens Vereins et Verhandl. d. Zool. bot. Gesellschaft.
Verlot (B.). — *Guide du botaniste herborisant.*
— — *Les plantes alpines.*
Verlot (J.-B.). — *Adnotationes ab* A. Jordan *digestæ.*
— — *Catalogue raisonné des plantes vasculaires du Dauphiné.*
— — *Les herborisations des environs de Grenoble.*
Vesque. — *Traité de Botanique agricole et industrielle.*
Vesterlund. — *Sveriges* Atriplices.
Viallanes et d'Arbaumont. — *Flore de la Côte-d'Or.*
Viguier. — *Histoire naturelle des* Pavots *et des* Argémones.
Villa. — *Flora delle Alpi.*
Villars. — *Flora Delphinensis.*
— — *Prospectus de l'*Histoire des plantes.
— — *Histoire des plantes du Dauphiné.*
Villars, Lauth et Nestler. — *Précis d'un voyage botanique.*
Visiani. — *Flora Dalmatica* (Icones et Supplément).
— — *Stirpium Dalmaticarum specierum.*
Viviani. — *Floræ Lybicæ specimen.*
— — *Floræ Corsicæ specierum novarum vel minus cognitarum diagnoses (et* Appendix).
— — *Floræ Italicæ fragmenta.*
Vicq (Eloy de). — *Flore du département de la Somme.*

WILLKOMM. — *Führer in's Reich der deutschen Pflanzen.*
— — *Illustrationes floræ Hispanicæ insularumque Balearium.*
— — *Icones et descriptiones plantarum novarum, criticarum et rariarum Europæ austro-occidentalis præcipue Hispaniæ.*
— — *Index plantarum vascularium quas in insulis Balearibus legit.*
— — *Pugillus plantarum rariarum peninsulæ Pyrenaicæ.*
— — *Recherches sur les* Globulariées.
WILLKOMM et LANGE. — *Prodromus floræ Hispanicæ.*
WIMMER. — Salices *Europææ.*
WIMMER et GRABOWSKI. — *Flora von Schlesien.*
WIRTGEN. — *Beitrage zur Rhein Flora.*
— — *Flora der preussischen Rheinprovinz.*
— — *Herbarium der rheinischen* Menthen.
WITHERING. — *An arrangement of British plantes.*
WOODS. — *A synopsis of the British species of* Rosa.
— — *The Tourist's flora.*
WYDLER. — *Essai monographique sur le genre* Scrofularia.
ZEILLER. — *Sur l'existence du* Trichomanes speciosum *dans les Basses-Pyrénées.*
— — *Sur la présence dans les Pyrénées de l'*Aspidium aculeatum *var.* Braunii.
ZETTERSTEDT. — *Nova* Drabarum *species.*
— — *Plantes vasculaires des Pyrénées principales.*
— — *Revisio* Graminearum *Scandinaviæ.*
ZIMMETER. — *Beitrage zur Kenntniss der Gattung* Potentilla.
— — *Europ. arten von* Aquilegia.
ZUMAGLINI. — *Flora Pedemontana.*

EXSICCATAS

(Liste des principales collections de plantes sèches numérotées consultées ou citées.)

BAENITZ. — *Herbarium Europæum.*
BALANSA. — *Plantes d'Algérie.*
BILLOT. — *Floræ Galliæ et Germaniæ exsiccata.*
BOURGEAU. — *Plantes des Alpes-Maritimes.*
— — *Plantes de Savoie.*
— — *Plantes des îles Baléares.*
— — *Plantes d'Algérie.*
— — *Plantes de Fréjus.*
— — *Plantes des îles Canaries.*
— — *Plantes d'Espagne et de Portugal.*
— — *Plantes des Pyrénées espagnoles.*
— — *Plantes de Toulon.*
BRAUN (G.). — *Herbarium* Ruborum *Germaniæ.*
BROTHERUS (frères). — *Plantes du Caucase.*
CANUT. — *Plantes des Alpes-Maritimes.*
CESATI et CARUEL. — *Plantæ Italiæ borealis.*
CHOULETTE. — *Fragmenta floræ Algeriensis exsiccata.*
DEBEAUX. — *Plantes de la Corse.*
DUCHARTRE. — *Flore Pyrénéenne.*
DURIEU DE MAISONNEUVE. — *Plantes des Asturies.*
FRIES (Elias). — *Herbarium normale plantarum rariorum vel criticarum Scandinaviæ.*
HELDREICH (de). — *Plantæ Græcæ, Cretenses, ex insula Cephalonia.*
— — *Herbarium normale.*
HUET (DU PAVILLON). — *Plantæ Neapolitanæ et Siculæ.*
JAMIN. — *Plantes d'Algérie.*
KERNER (A.). — *Flora exsiccata Austro-Hungarica.*
KRALIK. — *Plantes Corses.*
— — *Plantæ Algerienses selectæ.*
LANGE (Joh.). — *Plantæ ex Europa meridionali nempe Hispania, Gallia.*
LEJEUNE. — *Plantes de Belgique.*
LINDEBERG. — *Herbarium* Ruborum *Scandinaviæ.*
— — Hieracia *Scandinavica exsiccata.*
LOJACONO. — *Plantæ Siculæ rariores.*

LOSCOS PARDO. — *Series exsiccata Floræ Aragonensis.*
MABILLE. — *Plantes de Corse.*
MAGNIER (Ch.). — *Flora selecta exsiccata.*
MAILLE (PUEL et BILLOX). — *Reliquiæ Mailleanæ.*
MALINVAUD. — Menthæ *Europææ et præsertim Galliæ.*
MANDON. — *Plantæ Maderenses.*
MICHALET. — *Plantes du Jura.*
MUNBY. — *Plantæ Algerienses exsiccatæ.*
NÆGELI et PETER. — Hieracia *Nægeliana exsiccata.*
ORPHANIDÈS. — *Flora Græca exsiccata.*
PAILLOT, VENDRELY, FLAGEY et RENAULD. — *Floræ Sequaniæ exsiccata.*
PUEL et MAILLE. — *Herbier des flores européennes.*
— — *Herbier des flores locales.*
— — *Flores régionales.*
REICHENBACH. — *Flora Germanica exsiccata.*
REVERCHON (E.). — *Plantes de France.*
— — *Plantes de Corse.*
ROSTAN. — *Plantes du Piémont.*
SALLE. — *Plantæ Monspeliaco-Algerienses.*
SAVI. — *Flora Etrusca.*
SCHOTT. — *Plantæ Transsilvaniæ.*
SCHULTZ (Bipontinus).. — Cichoriatheca.
SCHULTZ (F.). — *Herbarium normale plantarum Gallicarum et Germanicarum.*
SCHULTZ et WINTER. — *Herbarium normale.*
SCHULTZ et KECK. — *Herbarium normale, nov. ser.*
SIEBER. — *Exsiccatas divers : Autriche, Crète, Corse, Dauphiné* (*herb. général de France, etc.*).
SIEGFRIED (H.). — *Exsiccatæ Potentillarum spontanearum cultarumque.*
Société Dauphinoise pour l'échange des plantes.
Société Rochelaise pour l'échange des plantes françaises.
Société pour l'étude des plantes de France.
SOLEIROL. — *Plantes de Corse.*
TODARO. — *Flora Sicula exsiccata.*
WELWITSCH. — *Iter Lusitanicum* (et *Contin.*).
WILLKOMM. — *Plantæ Hispanicæ.*
WIRTGEN. — *Herbarium* Mentharum *Rhenanarum.*
— — *Herbarium* Ruborum *Rhenanorum.*
— — *Herbarium* Verbascorum *Rhenanorum.*
— — *Herbarium plantarum criticarum, hybridarum, selectarumque floræ Rhenanæ.*
— — *Herbarium der Rhein-Græser und Halbgræser.*
— — *Herbarium der Rhein-Flora.*
WITTROCK. — Erythrææ *exsiccatæ.*

Obs. — D'autres exsiccatas, d'aucuns même classiques ou très importants, de plantes récoltées dans des régions plus ou moins éloignées de notre pays, mais qui contiennent parfois des espèces appartenant à notre flore, seront également cités, à l'occasion, dans la *Flore de France.*

Nous nous bornons à signaler les suivants :

AITCHISON. — Afghanistan.
AUCHER-ELOY. — Orient.
BALANSA. — Orient, Algérie, Maroc, etc.
BATTANDIER et TRABUT. — Algérie.

Blanche. — Syrie.
Bourgeau. — Lycie, Arménie.
Bové. — Algérie, Arabie Pétrée, Egypte, Palestine, Syrie.
Buhse. — Arménie, Perse.
Bunge (de). — Perse, Afghanistan.
Campo (Pedro del). — Grenade et Sierra Nevada.
Chesney. — Mésopotamie.
Curtis. — Amérique septentrionale.
Daveau. — Cyrénaïque, Portugal.
Eggers. — Antilles.
Ehrenberg. — Arabie, Syrie.
Fellmann. — Laponie.
Gaillardot. — Syrie, Liban, Egypte.
Griffith. — Afghanistan.
Haussknecht. — Orient.
Hochstetter. — Açores, Portugal.
Hohenaker. — Caucase.
Jones. — Californie.
Karelin et Kirilow. — Sibérie altaïque.
Kotschy. — Nubie, Egypte, Alep, Aman, Cilicie, Taurus, Kurdistan, Chypre, Syrie, Palestine, Perse.
Kralik. — Tunisie, Cordofan, Nubie, Egypte.
Lechler. — Chili, Magellan, Pérou.
Letourneux. — Egypte, îles Ioniennes.
Mandon. — Bolivie, Madère.
Noe. — Orient, Roumélie.
Paris. — Algérie.
Parry et Palmer. — Mexique.
Péronin. — Cilicie.
Petter. — Dalmatie.
Pichler. — Syrie, Karpathos, Bithynie, Thrace.
Porta et Rigo. — Italie, Espagne, Baléares.
Reverchon. — Crète, Espagne.
Roth. — Palestine.
Ruhmer. — Cyrénaïque.
Salzmann. — Maroc.
Samaritani. — Egypte.
Schimper. — Egypte, Abyssinie, Arabie, Algérie.
Schrenk. — Songarie.
Sintenis. — Troade.
Sintenis et Rigo. — Chypre.
Stocks. — Bélouchistan.
Szovits. — Arménie, Perse.
Tchihatcheff (de) — Asie Mineure.
Wallich. — Indes orientales.
Warion. — Mauritanie.
Wiedmann. — Anatolie, Cappadoce.
Wiest. — Egypte.
Wight. — Inde.
Zollinger. — Java.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

DES

NOMS D'AUTEURS OU DE COLLECTEURS

(Tous les noms ne figurant pas dans cette liste sont mentionnés en entier. — Exemples : Delarbre, Chabert, Champagneux, Focke, J. Gay, Gillot, Hy, Kunth, Lloyd, Maw, Moritzi, Rouy, Schiede, Vahl, Vallot, etc. etc.)

Ad .... Adanson.
Ait............. Aiton.
Alb .... Albert.
All............. Allioni.
And .... Andersson.
Andrz.......... Andrzeiowski.
Ant............ Antoine.
Arc .... Arcangeli.
Ard .... Arduini.
Arrh .... Arrhenius.
Arrond......... Arrondeau.
Arv.-T .... Arvet-Touvet.
Asch........... Ascherson.
Bab............ Babington.
Bad............ Badarro.
Baill .... Baillon.
Bak............ Baker.
Balb .... Balbis
Barb .... Barbey.
Barn .... Barnéoud.
Barrel .... Barrelier.
Bartl........... Bartling.
Bast .... Bastard.
Batt .... Battandier.
C. Bauh........ C. Bauhin.
J. Bauh .... J. Bauhin.
Baumg......... Baumgarten.
Bell............ Bellardi.
Benth.......... Bentham.
Bér .... Béraud.
Berg .... Bergeret.
Bernh .... Bernhardi.
Bert .... Bertoloni.
Bess .... Besser.
B. et Ch......... Bory et Chaubard.
B. J. T.......... Baillet, Jeanbernat et Timbal.
B. et R.......... Boissier et Reuter.
B. et T .... Baillet et Timbal.
Big .... Bigelow.
Bill .... Billot.
Bisch .... Bischoff.
Bod............. Bodard.
Bœnn .... Bœnninghausen.
Boiss .... Boissier.
Bonj .... Bonjean.
Bonn .... Bonnier.
Bor .... Boreau.
Borb .... Borbas.
Bord .... Bordère.
Borkh.......... Borkhausen.
Bouch .... Boucher.
Boul .... Boulay.
Bourg.......... Bourgeau.
Bout........... Boutigny.
A. Br .... Al. Braun.
R. Br .... Robert Brown.
Bréb .... Brébisson (de).
Briq .... Briquet (John).
Broch.......... Brochon.
Brongn......... Brongniart (A.).
Brot .... Brotero.
Brügg.......... Brügger.
Bub .... Bubani.

Buch........... Buchenau.
Bge .... Bunge.
Burn........... Burnat.
Burn. et Gr .... Burnat et Gremli.
Bus .... Buser.
G. Cam .... E.-G. Camus.
Camb .... Cambessèdes.
Campd .... Campdera.
Car .... Caruel.
Car. et St-Lag.. Cariot et St-Lager.
Casp .... Caspary.
Cass .... Cassini.
Cav............ Cavanilles.
Cavol .... Cavolini.
Celak .... Celakowsky.
Ces .... Cesati.
Ces. Pass. Gib.. Cesati, Passerini et Gibelli.
Chab .... Chaboisseau.
Chaub .... Chaubard.
Chav........... Chavannes.
Chev........... Chevallier.
Christen .... Christener.
Clav .... Clavaud.
Clus .... L'Ecluse (de).
Corb........... Corbière.
Coss .... Cosson.
C. et G......... Cosson et Germain.
Coult .... Coulter.
Cout .... Coutinho.
Cr .... Crantz.
Crép .... Crépin.
Curt .... Curtis.
Cus .... Cusin.
Cus. et Ansb... Cusin et Ansbergue.
Cyr .... Cirillo.
Dalech .... Daléchamp.
Dalib .... Dalibard.
Dav............ Daveau.
DC............. A. P. de Candolle.
A. DC.......... Alphonse de Candolle.
C. DC.......... Casimir de Candolle.
Deb............ Debeaux.
Decne.......... Decaisne.
Degl .... Degland.
Del .... Delile.
Deless .... Delessert.
Desf .... Desfontaines.
Déség .... Déséglise.
Desm .... Des Moulins.
Desp........... Desportes.
Desv........... Desvaux.
Dev............ Deville.
Dietr .... Dietrich.
Dill .... Dillenius.
Doum.......... Doumergue.
Drej .... Drejer.
Duch .... Duchartre.
Duchn .... Duchesne.
Duf............ Dufour (Léon).
Duff .... Duffort.
Dufr .... Dufresne.
Dum .... Du Mortier.
Dur....... .... Durieu.
Duv.-J .... Duval-Jouve.
Ehrh.. . ... Ehrhart.
Endl .... Endlicher.
Engl .... Engler.
Engelm .... Engelmann.
Eug............ Eugène (Père).
F. et M........ Fischer et Meyer.
Fing .... Fingerhuth.
Fisch .... Fischer.
Forsk.......... Forskall.
Fouc........... Foucaud.
Fourn .... Fournier.
Franch .... Franchet.
Fres .... Fresenius.
Gaut .... Gautier (Gaston).
Gaut. et Timb.. Gautier et Timbal.
Gærtn .... Gærtner.
Gand .... Gandoger.
Gaud .... Gaudin.
Gaudf. et Mab.. Gaudefroy et Mabille.
Genev .... Genevier.
G. et G......... Grenier et Godron.
G. et M........ Gillet et Magne.
Giraud .... Giraudias.
Gmel........... Gmelin.
Gochn .... Gochnat.
God............ Godet.
Godr........... Godron.
Good........... Goodenough.
Grantz .... Grantzow.
Gren ... . Grenier.
Gren. et Phil... Grenier et Philippe.
Grisb .... Grisebach.
Gris. et Sch.... Grisebach et Schenk.
Guép........... Guépin.
Guers .... Guersant.
Guss .... Gussone.
Hack .... Hackel.
Hall .... Haller.
Hamm .... Hammar.
Hartm .... Hartmann.
Hausskn .... Haussknecht.
Haussm........ Haussmann.
Haw .... Haworth.
Heldr .... Heldreich.
Herb........... Herbert.
Hérib .... Héribaud.
Herv........... Hervier-Basson.

Heuff	Heuffel.
Hg. et Lk	Hoffmannsegg et Link.
Hochstt	Hochstetter.
Hoffm	Hoffmann.
Hook	Hooker.
Hook. et Bak	Hooker et Baker.
Horn	Hornemann.
Huds	Hudson.
Humb. Bpl. Kth.	Humboldt, Bonpland et Kunth.
Huss	Hussenot.
Jacq	Jacquin.
Jacq. f	Jacquin fils.
Jaub. et Sp	Jaubert et Spach.
Jord	Jordan (Alexis).
J. et F	Jordan et Fourreau
Juss	Jussieu (A.-L. de).
B. Juss	Jussieu (Bernard de)
Ad. Juss	Jussieu (Adrien de)
Kern	Kerner.
Kindb	Kindberg.
Kirschl	Kirschleger.
Kit	Kitaibel.
Kœl	Kœler.
Kral	Kralik.
Ktze	Kuntze (Otto).
Kütz	Kützing.
L	Linné.
L. f	Linné fils.
Lag	La Gasca.
Lagr	Lagrange.
Lah	La Harpe (de).
Lamk	Lamarck (de).
Lamt	Lamotte.
Lap	La Peyrouse (Picot de).
Laramb	Larambergue (de).
Lat	Latourette.
Laterr	Laterrade.
Leb	Lebel.
Lec	Lecoq.
Lec. et Lam	Lecoq et Lamotte.
Led	Ledebour.
Legr	Le Grand (A.).
Lehm	Lehmann.
Lej	Lejeune.
Ler	Leresche.
Less	Lessing.
Lev	Levier.
Leyss	Leysser.
Lge	Lange.
L'Hér	L'Héritier.
Lightf	Lightfoot.
Lindeb	Lindeberg.
Lindl	Lindley.
Lindm	Lindmann.
Lob	Lobel.
Lois	Loiseleur.
Loj	Lojacono.
Lor	Loret.
Lor. et Barr	Loret et Barrandon.
Lor. et Dur	Lorey et Durey.
Lor. et Timb	Loret et Timbal.
Losc	Loscos.
Losc. Pard	Loscos et Pardo.
Mab	Mabille.
Magn	Magnier.
Malvd	Malinvaud.
Marc	Marçais.
Marcailh	Marcailhou d'Aymeric.
Marss	Marsson.
Mart	Martins.
B. Mart	B. Martin.
Martr	Martrin-Donos (de).
Mascl	Masclef.
Maz. et Timb	Mazuc et Timbal.
M. B	Marschall von Bieberstein.
Mén. et V.-G.-M.	Ménier et Viaud-Grand-Marais.
Meisn	Meisner.
Mér	Mérat.
Merc	Mercier.
Mett	Mettenius.
M. et K	Mertens et Koch.
C.-A. Mey	C.-A. Meyer.
E. Mey	E. Meyer.
Mich	Micheli.
Michal	Michalet.
Michx	Michaux.
Miég	Miégeville.
Mill	Miller.
Moggr	Moggridge.
Monn	Monnier.
Moq.-T	Moquin-Tandon.
Mor	Morison.
Mot	Motelay.
Muehl	Muehlenberg.
Müll	Müller.
Mur	Murith.
Murr	Murray.
Mut	Mutel.
Næg	Nægeli.
Neck	Necker.
Neilr	Neilreich.
Nestl	Nestler.
Newm	Newmann.
Neyr	Neyraut.
N. et P	Nægeli et Peter.
Not	Notaris (de).
Noul	Noulet.
Nutt	Nuttal.
Nym	Nyman.

Op	Opiz.
Oz	Ozanon.
Paill	Paillot.
Pall	Pallas.
Parl	Parlatore.
P. B	Palisot de Beauvais
Pér	Pérard.
Perreym	Perreymond.
Pers	Persoon.
Pesn	Pesneau.
Peterm	Petermann.
Phil	Philippe.
Planch	Planchon.
Poir	Poiret.
Poit. et Turp	Poiteau et Turpin.
Poll	Pollich.
Pom	Pomel.
Pourr	Pourret.
Pouz	Pouzolz (de).
Pritz	Pritzel.
Pug	Puget.
Raf	Rafinesque.
Ram	Ramond.
Rap	Rapin.
Reb	Reboul.
Red	Redouté.
R. et Sch	Rœmer et Schultes.
Reg	Regel.
Reich	Reichardt.
Reichb	Reichenbach.
Reichb. f	Reichenbach fils.
Req	Requien.
Retz	Retzius.
Reut	Reuter.
Rev	Revel.
Rich	L.-C. Richard.
A. Rich	A. Richard.
Rip	Ripart.
Rob	Robert.
Rob. et Cast	Robillard et Castagne.
Roch	Rochel.
Rœm	Rœmer.
Rohrb	Rohrbach.
Rottb	Rottbœl.
Rupr	Ruprecht.
St-Am	Saint-Amans.
St-Hil	Saint-Hilaire.
St-Lag	Saint-Lager.
Salisb	Salisbury.
Salzm	Salzmann.
Saut	Sauter.
Schk	Schkuhr.
Schlecht	Schlechtendal.
Schleich	Schleicher.
Schm	Schmidt.
Sch. Nym. Kty.	Schott, Nyman et Kotschy.
Schrad	Schrader.
Schrk	Schrank.
Schreb	Schreber.
Schweig	Scheweigger.
Scop	Scopoli.
Séb	Sébastiani.
S. et M	Sébastiani et Maury.
S. et Sm	Sibthorp et Smith.
Ser	Seringe.
Seub	Seubert.
Shuttl	Shuttleworth.
Sibth	Sibthorp.
Sieb	Sieber.
Sm	Smith.
Sol	Solander.
Soleir	Soleirol.
Sond	Sonder.
Song. et Perr	Songeon et Perrier.
Soy.-W	Soyer-Willemet.
Sp	Spach.
Spenn	Spenner.
Spr	Sprengel.
Steinh	Steinheil.
Sternb	Sternberg.
Steud	Steudel.
Stev	Steven.
Sut	Sutton.
Sw	Swartz.
Ten	Tenore.
Tex	Texidor.
Thuill	Thuillier.
Tim	Timeroy.
Timb	Timbal-Lagrave.
Timb. et Jeanb.	Timbal et Jeanbernat.
Timb. et Gaut.	Timbal et Gautier.
Tin	Tineo.
Tod	Todaro.
Torr	Torrey.
Torr. et Gr	Torrey et Gray.
Tourn	Tournefort.
Towns	Townsend.
Trab	Trabut.
Tratt	Trattinick.
Trev	Treviranus.
Trin	Trinius.
Tuesk	Tueskiewicz.
Ucr	Ucria.
Urb	Urban.
d'Urv	Dumont d'Urville.
Vaill	Vaillant.
Vauch	Vaucher.
Vayr	Vayreda y Vila.
Vendr	Vendrely.
Vent	Ventenat.
Verl	Verlot (J.-B.).
Vett	Vetter.
Vig	Viguier.

Vill	Villars.
Vis	Visiani.
Viv	Viviani.
Vog	Vogel.
Vuk	Vukotinovic(de Farkas).
Wahlb	Wahlberg.
Wahlenb	Wahlenberg.
Wallm	Wallmann.
Wallr	Wallroth.
Walp	Walpers.
Wats	Watson.
Wedd	Weddell.
Weig	Weigel.
W. et G.	Wimmer et Grabowski.
W. et K.	Waldstein et Kitaibel.
W. et N.	Weihe et Nees.
Wend	Wenderoth.
Wib	Wibel.
Wich	Wichura.
Wickst	Wickström.
Wigg	Wiggers.
Willd	Willdenow.
Willk	Willkomm.
Willk. et Lge.	Willkomm et Lange
Wimm	Wimmer.
Wirtg	Wirtgen.
With	Withering.
Wulf	Wulfen.
Zett	Zetterstedt.
Zimm	Zimmeter.

Liste des botanistes, la plupart français, qui ont le mieux mérité de la flore de la France, soit par leurs recherches, leurs publications, leurs herborisations, soit par les communications qu'ils nous ont faites.

Abzac de Ladouze (d').
Achaintre.
Albert.
Amblard.
Ambrard.
André (A.).
Anjubault.
Anthelme (frère).
Anthouard.
Arbost.
Ardoino.
Arnaud (Ch.).
Arnaud (Mme).
Arrondeau.
Arvet-Touvet.
Aubouy.
Aubriot.
Aunier.
Autheman.
Autran.
Auvergne.
Avice.
Ayasse.
Baichère.
Baillet.
Baillon.
Balbis.
Baudot (de)
Bauhin (les).
Barbiche.
Barla.
Barbey.
Barlet
Barnéoud.
Barnsby.
Barrandon.
Bastard.
Battandier.
Batterby.
Bautier.
Bavoux.
Bayle.
Bazot.
Beautemps-Baupré (de).
Becker (Ph.).
Bel.
Belèze (Mlle).
Béraud.
Bergeret.
Berher.
Bernard.
Bertrand-Lachénée.
Bertham.
Bertheu.
Berthoumieux.
Bertot.
Bescherelle.
Besnou.
Biche.
Billiet.
Billot.
Blanc.
Blanche
Blanchet.
Boisduval.
Boissier.
Bonamy.
Bonjean.
Bonnafons.
Bonnaves.
Bonnemain.
Bonnet (Edm.).
Bonnet (Maurice).
Bonnier (G.).
Bordère.
Boreau.
Borel.
Bornet.
Bory de Saint-Vincent.
Boucher.
Boulay.
Boullu.
Bourdette.
Bourgault-Ducoudray.
Bourgeau.
Bourgougnon.
Bourguignat.
Bourlet.
Bouteille.
Bouteiller.
Boutigny.
Bouvet.
Bouvier.
Bras.
Brébisson (de).
Brehier.
Briard.
Briquet (Abel).
Briquet (John).
Brisson.
Brochon.
Brutelette (de).
Bruyas.
Bubani.
Buchinger.
Bullemont (de).
Bulliard.
Buquoy.
Bureau (Ed.).
Burle.
Burnat.

Burnouf (Ch.).
Buser.
Buysson (du).
Cadix.
Callay.
Camus (E.-G.).
Candolle (les de).
Canut.
Carion.
Cariot.
Carlier.
Caron.
Carret.
Caspary.
Castagne.
Castanier.
Cavalier.
Cessac (de).
Chabert (A.).
Chabert (E.).
Chaboisseau.
Chamburon.
Champagneux.
Chanay.
Chantelat.
Chapellier.
Chastaing.
Chatenier.
Chatin (Ad.).
Chaubard.
Chenevard.
Chesnon.
Chevallier (L.).
Chevallier (F.-F.).
Chevallier (A.).
Chodat.
Choulette.
Cintract.
Claire.
Clavaud.
Clément.
Clisson.
Clos.
Coincy (de).
Collignon.
Comar.
Compañyo.
Consolat.
Copineau.
Contejean.
Coquerau.
Corbière.
Cornet (J.-B.).
Cornu (Max.).
Cosson.
Costantin.
Coste (H.).
Coudray.
Courcière.
Crépin.
Crié.
Crouan (frères).
Dænen.
Daguin.
Damiens.
Darracq.
Daveau.
David.
Debeaux
Decaisne.
Degland.
Delacour.
Delalande.
Delbos.
Delaunay.
Delarbre.
Delastre.
Delessert.
Delort.
Derbès.
Deruelle.
Déséglise.
Desfontaines.
Desmazières.
Des Moulins.
Desportes.
Desvaux.
Deville.
Diard.
Didier.
Doassans.
Docteur.
Doisy.
Dor.
Doûmet-Adanson.
Doumenjou.
Doumergue.
Drake del Castillo.
Drouet.
Dubois.
Dubouché.
Duby.
Duchartre.
Duffort.
Dufour (Léon).
Duhamel.
Dujardin.
Dulac.
Dumas-Damon.
Dumont.
Dumortier.
Dupoy.
Dupuy.
Duquesne.
Durand (Eug.).
Durand (Th.).
Durand-Duquesney.
Durande.
Duret.
Durieu.
Duroux.
Dutertre.
Duval.
Duval-Jouve.
Duverger de Hauranne.
Duvernoy.
Ecorchard.
Eloy de Vicq.
Endress.
Espagne.
Etangs (des).
Eugène (père).
Fabre.
Fabre (Esprit).
Faget.
Fauché.
Fauché-Brunelle.
Faure.
Faye.
Féminier.
Féraud.
Ferry (R.).
Feuillaubois.
Filhol.
Flahaut.
Fleuret.
Fliche.
Fonvert (de).
Forestier (de).
Foucaud.
Fourcaud.
Fourcy (de).
Fournier (Eug.).
Franchet.
Franqueville (de).
Fray.
Freyn.
Gacogne.
Gadeceau.
Galissier.
Gallée.
Gamin.
Gandoger.
Garcin.
Gariod.
Garroute.
Gatien (frère).
Gaudefroy.
Gautier (Gaston).
Gautier (Léon).
Gay (J.).
Genevier.
Gentil (Amb.).
Genty (P.).

Gérard.
Gérard (F.).
Germain de St.-Pierre.
Giard.
Gillot.
Girard (de).
Giraudias.
Giraudy.
Goaty.
Godet.
Godron.
Gonod d'Artemare.
Gonse.
Gouan.
Granel.
Gras.
Gratteloup.
Graves.
Gravet.
Gremli.
Grenier.
Gris.
Groves.
Groenland.
Gubler.
Guépin.
Guéranger.
Guettard.
Guichard (A. et P.).
Guignard.
Guiguet (abbé).
Guillaud.
Guillemot.
Guillon.
Guinet (A.).
Guinier.
Guintaud.
Gustave (frère).
Guitteau.
Guyon.
Hackel.
Hanry.
Hardoin.
Hardy.
Harnaud.
Hariot.
Heckel.
Hecquet.
Hennecart.
Hénon.
Héribaud-Joseph(frère).
Hervier-Basson.
Heillmann.
Holandre.
Honnorat.
Houlbert.
Hubert.
Huet (A.).
Huet (Edm.).
Huet du Pavillon.
Huguenin.
Humnicki.
Hussenot.
Hy.
Isle du Dréneuf (de l').
Irat.
Ivolas.
Jaillet.
Jamin.
Jaubert (comte).
Jardin.
Jayet.
Jeanbernat.
Jeanpert.
Jouffroy (de).
Jousset.
Jordan (Alexis).
Jordan de Puyfol.
Jullien-Crosnier.
Jussieu (les de).
Kauffmann.
Kirschleger.
Kralik.
Lachenée.
Lacroix (de).
Lacroix (F.).
Lagrèze-Fossat.
La Harpe (de).
Lagrange.
Lagu.
Laire.
Lamarck (de).
Lambertye (de).
Lannes.
Lamic.
Lamotte.
Lamy (E.).
Lange (Johann).
La Peyrouse (Picot de).
Larambergue (de).
Larey.
Lasnier.
Laterrade.
Latourette.
Lavernelle.
Lebel.
Leclerc.
Lecointe.
Lecoq.
Leclerc du Sablon.
Lefèvre.
Lefrou.
Le Gall.
Le Gendre.
Le Grand (A).
Legré.
Legué.
Le Jolis.
Lelièvre.
Lemaître.
Lemoine.
Lenormand.
Lens (de).
Léo.
Lesauvage.
Lesourd.
Lesson.
Lespinasse.
Letacq.
Letellier.
Letendre.
Letourneux.
Léveillé (H.).
Lhioreau.
Lieutaud.
Lloyd.
Lobel.
Loiseleur.
Lombard-Dumas.
Loret.
Lorey.
Lubin-Thorel.
Lucand.
Luizet.
Lyotard.
Mabille.
Magnier (Ch.).
Magnin (Ant.).
Magnol.
Maillard.
Maille.
Mailho.
Maire.
Mallebranche.
Malinvaud.
Malvezin.
Manceau.
Mandon.
Marçais.
Marcailhou-d'Aymeric.
Marès.
Marichal.
Marmottan.
Marcilly (Louis).
Marsilly (de).
Marsy (de).
Martin (B.).
Martin (de).
Martin (E.).
Martin (G.).
Martin (O.).
Martrin-Donos (de).
Masclef.
Mathieu (A.)

Mathonnet (L.).
Mathonnet (R.).
Mangin.
Maugeret.
Mauny.
Maupon.
Mazuc.
Méhu.
Mélicocq (de).
Ménier.
Ménager.
Mer.
Mérat.
Merlet.
Miciol.
Michalet.
Miégeville (abbé).
Miérague.
Migout.
Moggridge.
Mouillefarine.
Moisan.
Moniez.
Monnier.
Montandon.
Montolivo.
Moreau.
Morière.
Morin.
Morison.
Morot.
Motelay.
Mougeot.
Moutin.
Mutel.
Nanteuil (de).
Naudin.
Nestler.
Neyra.
Neyraut.
Niel.
Nicklès.
Noé (de).
Nouel.
Noulet.
Noyer.
Oliver (P.).
Ollivier.
Ozanon.
Paillarse.
Pailloux.
Paillot.
Palun.
Palisot de Beauvois.
Paris.
Parisot.
Parseval (de).
Pauquy.
Payot.
Pellat (Ad.).
Pellat (H.).
Pellinq.
Penchinat.
Pérard.
Perraudière (de la).
Perreymond.
Perrier de la Bâthie.
Perrin.
Perrio.
Perris.
Perroud.
Personnat.
Persoon.
Pesneau.
Petermann.
Philippe.
Piaget.
Pierrat.
Piquot.
Planchon (G.).
Planchon (J.-E.).
Poirault.
Poiret.
Poiteau.
Poisson (J.).
Pomel.
Pommaret (de).
Pons (abbé).
Pons (Simon).
Pontallie.
Pontarlier.
Pouchet (F.-A.).
Pourret.
Pouzolz (de).
Préaubert.
Prillieux.
Prost.
Puel.
Puget.
Questier.
Ramond.
Rambert.
Rapin.
Raulin.
Ravaud.
Ravin.
Reau.
Reboud (V.).
Réchin.
Redouté.
Reichenbach fils.
Rémond.
Remy (G.).
Renauld.
Rendu.
Renou.
Requien.
Respaud.
Reuter.
Revel.
Revelière.
Reverchon (E.).
Richard.
Richter (J.).
Ripart.
Risso.
Robert.
Roche.
Rochebrune (de).
Rodin.
Roger de Bouillé.
Romagnoli.
Rondelet.
Roumeguère.
Rouquès.
Roussel.
Roux (H.).
Roux (N.).
Rouy (G.).
Royer.
Roze.
Rupin.
Sacaze (Gaston).
Sagot.
Saint-Amans.
Saint-Gal.
Saint-Lager.
Salis (de).
Salle.
Salve (de).
Saporta (de).
Sargnon.
Sarato.
Salzmann.
Saltel (frère).
Saul.
Sauvaigo.
Sauvage (de).
Sauze.
Sauzé.
Savatier (A.).
Savatier (L.).
Savinière (de la).
Schœnefeld (de).
Schleicher.
Schmidely.
Schultz (F.).
Schultz (Bipontinus).
Serafino.
Seringe.
Serres.
Seynes (de).
Shuttleworth.
Sibuet.

Sieber.
Simon.
Sirodot.
Soland (de).
Soleirol.
Songeon.
Soubeiran.
Souché.
Soyer-Willemet.
Spach.
Steinheil.
Suard.
Tabard.
Termonia.
Tesseron.
Thériot.
Therry.
Théveneau.
Thibézard.
Thiébaud.
Tholin.
Thore.
Thuillier.
Thuret.
Tillet.
Tillette de Clermont.
Timbal-Lagrave.
Touchy.
Tourangin.
Tourlet.
Tournefort.
Tournon.
Townsend.
Trabut.
Tueskiewicz.
Turpin.
Vaillant.
Valon (de).
Vallot (J.).
Vandamme.
Van Tieghem.
Vaucher.
Vayreda.
Verlot (B.)
Verlot (J.-B.).
Vendrely.
Vendryès.
Vérany.
Vercier.
Vésian (de).
Viallanes.
Viaud-Grand-Marais.
Vicq (Éloy de).
Vidal.
Vieux.
Vigineix.
Viguier.
Villars.
Vilmorin (de).
Vincent.
Viviani.
Viviant-Morel.
Vuez.
Vuillemin.
Warion.
Watelet.
Weddell.
Wignier.
Woods.
Zeiller.
Zetterstedt.

INDICATION DES SIGNES

ET DES PRINCIPALES ABRÉVIATIONS

---

① — Plante annuelle.

② — Plante bisannuelle.

♃ — Plante vivace.

♄ — Plante ligneuse.

♂ — Plante mâle.

♀ — Plante femelle.

! — Signe de certitude ou affirmation des auteurs de la Flore.

? — Signe de doute.

× — Placé devant un nom de plante signifie qu'elle est hybride.

[×]—Placé devant un nom de plante signifie qu'elle est devenue hybride fixé.

1-2, 3-4, etc. — de 1 à 2, de 3 à 4, etc.

1,2; 3,4; etc. — de 1 ou de 2; de 3 ou de 4; etc.

3-denté, 4-partit, etc., tridenté, quadripartit., etc.

1-4-sperme, 3-5-sperme, etc., contenant de 1 à 4 ou de 3 à 5 graines.

ap. — *apud.*

auct. — *auctorum* (des auteurs, d'après les auteurs).

calc. — calcaire.

dépt — département.

éd., *ed.* — édition, *editio.*

emend. — *emendatus* (corrigé).

ex. — de, d'après.

excl. — à l'exclusion de.

exsicc. — exsiccata.

f. ou fig. — figure.

Fl. — Flore.

fl. — fleur ou floraison.

fr. ou fruct. — fructification.

gran. — granitique.

herb. — herbier.

ic. ou *icon.* — *icones.*

ill. ou *illustr.* — *illustrationes.*

in. — dans.

ined. — inédit.

l. c. ou *loc. cit.* — *loco citato.*

marit. — maritime.

mss. — manuscrit.

n°. — numéro.

Nob. — Nous (les auteurs).

p. — page.

part. — en partie.

plur. — *pluribus,*

rar. — *rarus* ou *rarior.*

rég. — région.

sec. — *secundum* (d'après, selon).

schist. — schisteux.

sect., s.-sect. — section, sous-section.

syn. — *synonymis.*

t. ou *tab.* — planche.

var., s.-var. — variété, sous-variété.

α, β, γ, δ, etc. — Lettres de l'alphabet grec employées pour numéroter les variétés dans certains genres à espèces polymorphes.

N.-B. — Les noms des botanistes placés entre parenthèses, dans l'énumération des localités, indiquent que ces botanistes ont découvert ou récolté la plante à la localité qui précède leur nom.

FLORE DE FRANCE[1]

PLANTES VASCULAIRES

Tissu formé de vaisseaux unis à des fibres et à des cellules.

PHANÉROGAMES

Fleurs distinctes. Organes reproducteurs constitués par des pistils. Graines renfermant un embryon pourvu d'un ou de deux cotylédons.

Embranchement 1

ANGIOSPERMES

Graine renfermée dans un péricarpe distinct.

CLASSE 1. DICOTYLÉDONES

Embryon muni de deux cotylédons. Tige formée de couches ligneuses concentriques, recouvertes par une écorce et enveloppant un cylindre de tissu cellulaire. Feuilles à nervures ordinairement très ramifiées.

SOUS-CLASSE 1. POLYPÉTALES

Corolle formée de pétales non soudés entre eux.

---

[1] Tous droits de traduction et de reproduction réservés pour tous pays, y compris la Suède et la Norvège.

SÉRIE 1. THALAMIFLORES

Corolle hypogyne à pétales sans adhérence avec le calice et insérés avec les étamines sur le réceptacle.

ORDRE I. — RENONCULACÉES JUSS. *Gen.*, 231

Fleurs hermaphrodites, rarement dioïques, régulières ou irrégulières. Pédicelle ordinairement nu, mais muni parfois de bractées involucrales. Sépales 3-6, quelquefois pétaloïdes. Pétales 4-12, parfois très petits, nectarifères, ou nuls par avortement. Étamines hypogynes, libres, ordinairement nombreuses ; anthères adnées, linéaires, biloculaires. Carpelles monospermes indéhiscents, ou polyspermes déhiscents (*follicules*) soudés à la base en capsule pluriloculaire, ou bacciformes indéhiscents. Ovules anatropes, dressés, horizontaux ou pendants. Embryon très petit. Herbes, sous-arbrisseaux ou arbustes grimpants, à feuilles ordinairement alternes, rarement opposées, à pétiole généralement dépourvu de stipules.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES TRIBUS

1. { Fruit bacciforme, unique, pluriovulé, indéhiscent ; anthères introrses. **Actææ** Rouy et Fouc.
   Carpelles monospermes (ou achaînes), indéhiscents ; anthères extrorses .... 2.
   Carpelles pluriovulés (ou follicules), déhiscents par la suture interne .... 5.

2. { Pétales nuls ou sans nectaires à la base .... 3.
   Pétales nectarifères à la base ; calice à estivation imbricative .... 4.

3. { Sépales à estivation valvaire ou induplicative ; feuilles opposées. **Clematideæ** DC.
   Sépales à estivation imbricative ; feuilles toutes radicales ou alternes. **Anemoneæ** DC.

4. { Graine dressée. **Ranunculeæ** DC.
   Graine renversée. **Myosuroïdeæ** G. et G.

5. { Anthères extrorses ; pétales et étamines hypogynes. **Helleboreæ** DC.
   Anthères introrses ; pétales et étamines subpérigynes. **Pæoniæ** Benth. et Hook.

TRIBU I. — CLÉMATIDÉES DC. *Syst.*, 1, p. 131

Sépales à estivation valvaire ou induplicative. Pétales nuls ou peu développés, sans nectaires. Anthères extrorses. Carpelles monospermes, indéhiscents, à style plumeux.

I. — CLEMATIS L. *Gen.*, 696; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 3.

Calice régulier; sépales 4-5, pétaloïdes, colorés.

SECTION I. — **Flammula** DC. *Syst.*, 1, p. 136. — Involucre nul. Pétales nuls.

1. — **C. RECTA** L. *Spec.*, 767; G. et G. *Fl. de France*, 1, p. 3; *C. erecta* L. *Syst.*, n° 8; All. *Fl. Ped.*, n° 1078; Reichb. *Icon. fl. Germ.*, 4, t. 61, f. 4664; Kuntze *Monogr. Gatt. Clematis*, p. 111. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n°s 147, 194; *Soc. Dauph.*, n° 2341. — *Tige* de 6-12 déc., glabre, *dressée*, *fistuleuse*, *herbacée*. Feuilles pinnatiséquées, à 2-3 paires de folioles entières, pédicellées, vertes en dessus, glaucescentes en dessous. Fleurs blanches en panicule rameuse. Sépales 4-5, à bords tomenteux. Carpelles comprimés. *Saveur herbacée*, presque nulle. ♃. — Juin-juillet.

HAB. — **Hautes-Alpes** : Combenoire de Menteyer, Mont Seuze, Oze, Veynes, Tallard. — **Basses-Alpes** : Saint-Donnat près Sisteron, bords du Buech, Annot, montagne de Lure. — **Drôme** : entre Orange et Montélimar, Nyons. — **Bouches-du-Rhône** : Montéguez, Meyreuil, Tholonet. — **Gard** : bords du Gardon, à Alais et à Aigues-Mortes. — **Hérault** : bois de Sérignan, près Saint-Pons. — **Aude** : Perpentous, entre Villardonnet et Conques. — **Pyrénées-Orientales** : Rivesaltes, Caudès, Counno-Caudo, au pied de Matefagine, Prats de Mollo, Arles-sur-Tech, vallée d'Aude, Grau d'Olette, Fontpédrouze, le Réart près Perpignan, Estagel, etc.

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Italie, Suisse, Allemagne, Autriche-Hongrie, Serbie, Bosnie et Herzégovine, Roumanie, Russie*, (Thrace ?); *Sibérie, Mandchourie, Japon.*

β. **lathyrifolia** Bess. (*pro spec.*) *in herb. Zeyheri.* — Exsicc. : Bourgeau *Pl. Pyr. Espagn.*; Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 1063. — Folioles plus membraneuses, quelques-unes assez semblables à celles du *C. Flammula*, à pétiole à divisions plus ou moins tortillées.

HAB. — Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault.

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Sibérie caspienne, Japon.*

2. — **C. FLAMMULA** L. *Spec.*, 766; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 3; Reichb. *Icon.*, 4, f. 4666; *C. recta* L. subspec. *Flammula* Kuntze, *l. c.*, p. 115. — Exsicc. : Reichb. *Fl. Germ. exsicc.*, n° 1489; Billot *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 2201; *Soc. Dauph.*, n° 2723. — *Tige grimpante*, *pleine*, *ligneuse*. Feuilles bipinnatiséquées, à 1-4 paires de folioles ovales, lancéolées

ou linéaires, entières, quelquefois trilobées. Fleurs blanches en panicule lâche. *Sépales* 4, obtus, pubescents extérieurement, *glabres en dedans*, à bords tomenteux. *Anthères grandes* (3-4 millim. de longueur environ). Carpelles très comprimés. *Réceptacle glabre. Saveur brûlante.* ♄. — Juillet-août.

HAB. — Région des oliviers et bords de la Méditerranée. Remonte jusqu'à Montélimar.

β. **acutisepala** Kuntze, *l. c.*, p. 115. — Mêmes caractères, mais sépales plus ou moins longuement acuminés.

HAB. — **Hérault** : Montpellier (*Kuntze*). — **Corse** : Furiani (*Salis*).

Cette espèce offre, en France, les formes suivantes :

C. fragrans Ten. (*pro specie*), *Fl. Neap.*, 1, t. 48. — Folioles la plupart entières, larges et largement obtuses ou arrondies.

HAB. — Le Vigan (*Anthouard*), etc.

C. maritima L. (*pro specie*), *Spec.*, 767 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 3 ; Reichb. *l. c.*, f. 4665. — Feuilles biflammuliformes (tricomposées), les supérieures bipinnatiséquées ; folioles petites, la plupart entières, plus étroites. — *C. recta* L. subspec. *maritima* et subspec. *Flammula* var. *tricomposita* Kuntze, *l. c.*, p. 114 et 116.

HAB. — Çà et là dans la région maritime de Nice à Banyuls ; remonte jusqu'à Saint-Paul de Fenouillet (**Pyrénées-Orientales**) et Nant (**Aveyron**).

β. **stenophylla** Heldr. *ap.* Kuntze, *l. c.*, p. 114. — Folioles étroitement linéaires, surtout les supérieures.

HAB. — Nice, Hyères, Toulon, La Seyne, Marseille, Montpellier, Millas, etc.

AIRE GÉOGR. — Région méditerranéenne ; remonte jusque dans le Liban, le Caucase et la Perse. Varie parfois à sépales rougeâtres à l'extérieur (*C. rubella* Pers.), ou à arêtes des carpelles très peu poilues supérieurement (var. *evenidobarbata* Kuntze).

Obs. — Le *C. hybrida* Albert (Ch. Magnier *Flora selecta*, n° 1863 et *Scrinia*, p. 147), de la Farlède et de Solliès-Toucas (Var) ne nous paraît être, du moins d'après les exemplaires distribués, qu'une variation du *C. Flammula* bien voisine de la forme *fragrans*.

3. — **C. VITALBA** L. *Spec.*, 766 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 4 ; Reichb., *l. c.*, f. 4667 ; Kuntze, *l. c.*, p. 99. — *Tige grimpante, ligneuse.* Feuilles pinnatiséquées, à 1-4 paires de folioles ovales, arrondies ou en cœur à la base. Fleurs blanches en panicule. *Sépales 4, tomenteux sur les deux faces. Anthères petites* (1-2 millimètres de longueur environ). Carpelles peu comprimés. *Réceptacle velu.* ♄. — Juin-juillet.

α. **integrata** DC. (*pro specie*), *Prodr.*, 1, p. 4. — Folioles entières ou très peu dentées.

β. **crenata** Jord. (*pro specie*), *ap.* Billot *Annot. Fl. Fr. et All.*, p. 12; *Diagn.*, p. 21. — Folioles crénelées.

γ. **Taurica** Bess. (*pro specie*), *in herb. Zeyheri; C. Flammula* var. *Syriaca* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 4. — Folioles profondément dentées ou incisées-lobées.

Hab. — Répandu dans les haies et les buissons de presque toute la France; la var. *Taurica* plus rare.

Aire géogr. — *Europe centrale et australe; Afrique septentrionale.*

Section II. — **Cheiropsis** DC. *Syst.*, 1, p. 162. — Involucre formé de deux bractées soudées enveloppant la base de la fleur. Pétales nuls.

4. — **C. cirrosa** L. *Spec.*, p. 766; Gr. et Godr., *l. c.*, p. 4; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 952; Sibth. *Fl. Græc.*, t. 517; Curt. *Bot. Mag.*, 27, t. 1070; Loddiges *Bot. Cab.*, 1806; *Athragene cirrosa* Pers. *Synopsis*, 2, p. 98. — Exsicc.: Soleirol *Plantes Corses*, nos 185A et 185B; Kralik *Plantes Corses*, n° 451; Billot *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, nos 501 et 501 bis; *Reliq. Maill.*, nos 320 et 1111; *Soc. Dauph.*, n° 1476; Reverchon *Plantes de la Corse*, 1880, n° 395; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1001. — *Tige ligneuse, grimpante. Feuilles fasciculées* aux nœuds, pétiolées, tantôt simples, luisantes, ovales cordées ou ovales-oblongues, obtuses ou aiguës, crénelées, incisées-dentées, souvent trilobées, tantôt trifides ou tripartites. Fleurs plus ou moins grandes, pendantes; sépales 4-5, velus en dehors, glabres en dedans. *Réceptacle poilu.* ♄. — Mars-décembre.

β. **obtusifolia** Kuntze *Monogr.*, p. 143. — Feuilles toutes ovales, plus ou moins cordiformes à la base, obtuses ou arrondies au sommet, lâchement dentées.

γ. **subedentata** Kuntze, *l. c.* — Feuilles non cordiformes à la base, lancéolées, peu ou point dentées.

δ. **atava** Kuntze, *l. c.* — Feuilles larges, ovales ou elliptiques, les unes simples, dentées, les autres trifides ou tripartites à lobes larges, peu dentés.

ε. **semitriloba** Lag. (*pro spec.*), *Nov. gen. et spec.*, 225. — Feuilles tripartites ou triséquées à divisions plus ou moins dentées ou incisées.

δ. **Balearica** Rich. et Juss. (*pro spec.*), *Journ. phys.* (1779), p. 127, *cum icone.* — Feuilles plus petites, la plupart plus divisées (ou multiséquées), à lobes plus étroits, surtout sur les rameaux stériles.

Hab. — **Corse** : haies, buissons, murs : Bonifacio (*Soleirol*, *Requien*, *Kralik*) ; maquis de la Piantarella (*Reverchon*) ; forêt de Girolata (*Soleirol*) ; îles Sanguinaires (*Salis*) ; etc. [1]. — Les diverses variétés ci-dessus énumérées croissent ensemble aux environs de Bonifacio.

Aire géogr. — *Maroc, Algérie ; Portugal, Espagne, Baléares, Sardaigne, Sicile, Italie méridionale, Constantinople, Grèce, Cyclades, Crète ; Chypre, Asie-Mineure, Himalaya.*

La var. **Balearica** n'a été trouvée, jusqu'à présent, que dans les Baléares, en Corse, en Sardaigne, en Sicile et en Algérie, à Tlemcen.

Section III. — **Athragene** DC. *Syst.*, 1, p. 165. — Involucre nul. Fleurs à étamines extérieures ordinairement transformées en pétales spathulés (staminodes pétaloïdes), velus, exceptionnellement à fleurs dépourvues de pétales. Filets des étamines velus.

5. — **C. alpina** Mill. *Dict.*, n° 9 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 874, *Prodr.*, 1, p. 10 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4663 ; Kuntze, *l. c.*, p. 161 ; *Athragene alpina* L. *Spec.*, 764 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 4. — Exsicc. : Sieb. *Plant. var.*, n° 2 ; Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 1101 ; *Soc. Dauph.*, n° 4011. — Tige sarmenteuse plus ou moins grimpante. Sépales 4, grands, violets. *Pétales* spathulés, velus, 2-3 fois plus courts que les sépales et rarement nuls. *Réceptacle glabre.* ♄. — Juin-juillet.

α. **normalis** Kuntze *Monogr.*, p. 161. — Feuilles des rameaux florifères biternées, les autres feuilles souvent triternées.

β. **triternata** Kuntze, *l. c.*, p. 162. — Feuilles triternées.

Hab. — **Alpes** : bois et rochers entre 1 000 et 2 300 mètres d'altitude. — **Isère** : Saint-Nizier, Belledonne, Champéroux, Taillefer, lac Lovitel, lac du Crouzet, glacier de la Bonne-Pierre ; mont Sineippy. — **Hautes-Alpes** :

---

[1] Nous croyons utile de reproduire l'annotation suivante de Soleirol, qui accompagne l'exemplaire de la forêt de Girolata existant dans l'Herbier Rouy. « C'est cette éternelle Clematis décrite, sous tant de noms et enfin ramenée sous un seul, qui lui convient très bien, par M. Viviani (*C. polymorpha*). J'en ai une foule de variétés de 4 ou 5 centres différents de la Corse ;... elle croît dans les forêts, où elle couronne les cimes des arbres les plus élevés. » Il résulterait de cette note que le *C. cirrosa* serait plus répandu en Corse qu'on ne le suppose.

assez répandu depuis les montagnes de Gap et Boscodon jusqu'à la Grave et le Viso. — **Savoie** : Aime, Moutiers, les Allues, Saint-Martin, Tignes, la Vanoise, Mont-Cenis, Lans-le-Bourg, Bessans, Saint-Sorlins, Orelle. — **Haute-Savoie** : le Salève ; Audey. — **Basses-Alpes** : Barcelonnette, Colmars, la Condamine, Tournoux, Maurin, etc. — **Alpes-Maritimes**: vallée supérieure du Var et de la Tinée. — N'a jamais été revu ni au Canigou ni au Roc-Blanc (du Llaurenti) ; est donc à rayer quant à présent de la flore des Pyrénées.

Aire géogr. — *Alpes ; Carpathes ; Laponie russe ; toute la Sibérie,* de l'Oural au Kamtschatka et à Ochotzk ; *île Sachalin* (herb. Rouy) ; *Songarie : Amérique septentr.*

Tribu II. — **ANÉMONÉES** DC. *Syst.*, 1, p. 168

Sépales et pétales à estivation imbricative. Pétales dépourvus d'écailles et de fossettes nectarifères, souvent nuls. Anthères extrorses. Carpelles monospermes indéhiscents. Graines pendantes. Feuilles radicales ou alternes.

II. — **THALICTRUM** L. *Gen.*, 697 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 4.

Sépales 4-5 (dans notre flore), pétaloïdes, très caducs. Corolle nulle. Carpelles munis de nervures, de côtes ou d'ailes, agglomérés sur un réceptacle petit, disciforme, subconique. Style persistant. Involucre nul. Feuilles pinnées ou ternées, à pétiole engainant, à divisions souvent munies de stipelles.

Tableau dichotomique des espèces

1. Style exsert pendant l'anthèse ; carpelles comprimés, gros, à nervures anastomosées. **T. macrocarpum** Gren.
   Style inclus pendant l'anthèse ; filets des étamines plus larges que l'anthère au sommet ; carpelles trigones, pédicellés, non sillonnés, à angles ailés. **T. aquilegifolium** L.
   Style inclus pendant l'anthèse ; filets filiformes .... 2.

2. Carpelles plus ou moins comprimés, ovales-orbiculaires, ordinairement pubescents-glanduleux ; folioles petites, ordinairement munies de glandes et de poils pluricellulés. **T. fœtidum** L.
   Carpelles ovoïdes, oblongs ou fusiformes, non ou peu comprimés .... 3.

3. Grappe spiciforme ; tige courte (3-15 centimètres), aphylle ; pédoncules solitaires, réfléchis ; carpelles pédicellés. **T. alpinum** L.
   Grappe corymbiforme ou panicule rameuse ; carpelles sessiles .... 4.

4. Fibres radicales grisâtres ; feuilles triternatiséquées, triangulaires dans leur pourtour, à peu près aussi longues que larges ; étamines pendantes. **T. minus** L.
Fibres radicales jaunâtres ; feuilles bi ou tripinnatiséquées, ovales, ovales-lancéolées ou lancéolées dans leur pourtour. .... 5.

5. Feuilles ovales-lancéolées ou lancéolées dans leur pourtour ; panicule ovoïde ou oblongue-pyramidale ; fleurs assez longuement pédonculées, non rapprochées en glomérules denses ; anthères apiculées .... 6.
Feuilles ovales dans leur pourtour ; panicule corymbiforme ; fleurs assez courtement pédonculées et plus ou moins rapprochées en glomérules denses ; anthères mutiques... 7.

6. Feuilles ovales dans leur pourtour, étalées ou ascendantes, les inférieures et les moyennes tripinnatiséquées, les supérieures bipinnatiséquées, à folioles assez larges, oblongues-cunéiformes, toutes ou la plupart trifides ; panicule ovale ou subpyramidale dans son pourtour, à rameaux étalés. **T. Gallicum** Rouy et Fouc.
Feuilles ovales dans leur pourtour, dressées, les inférieures et les moyennes bipinnatiséquées, les supérieures simplement pinnatiséquées, à folioles assez larges, oblongues-cunéiformes ; panicule étroite, oblongue dans son pourtour, parfois presque spiciforme, à rameaux ascendants ou dressés. **T. simplex** L.
Feuilles lancéolées dans leur pourtour, dressées, les inférieures et les moyennes tripinnatiséquées, les supérieures bipinnatiséquées, à folioles allongées, étroites ou très étroites, subfiliformes, linéaires ou longuement linéaires-cunéiformes ; panicule ordinairement étroite, oblongue dans son pourtour, parfois subspiciforme, à rameaux ascendants ou dressés. **T. Bauhini** Crantz.

7. Folioles oblongues ou linéaires, à pétiole velu, arrondi, à limbe pubescent ou pubescent-glanduleux, à poils rubannés (*Lécoyer*), simples ou articulés ; oreillettes des gaines plus étroites que la gaine. **T. exaltatum** Gaud.
Folioles largement ovales ou obovales (rarement celles des feuilles supérieures linéaires), non pubescentes-glanduleuses ; oreillettes des gaines plus larges que la gaine. **T. flavum** L.

Section I. — **Physocarpum** DC. *Syst.*, 1, *p.* 171. — Carpelles comprimés, gros, à nervures anastomosées, à suture ventrale convexe, à suture dorsale droite ; style exsert plus long que les sépales.

1. — **T. macrocarpum** Gren. *Mém. Acad. Besanç.*, 1830, t. 1 ; G. et G., *Fl. de Fr.*, 1, p. 5 ; Doassans *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 27, p. 185 ; Lécoyer *Monogr. Thalictrum*, p. 61, t. 2, fig. 10. — Exsicc. : Bourgeau, n° 452 ; Schultz et Winter *Herb. norm.*, n° 1 ; *Soc. Dauph.*, n° 2726. — Souche déterminée. Racine brune, pivotante, longue, grosse,

munie en partie de fibrilles rapprochées en anneaux. Tige de 4-6 décim., glabre-glanduleuse, lisse ou peu striée. Feuilles inférieures 3-4-ternées, à folioles 2-3-lobées; les supérieures ternées ou quelquefois entières; toutes à pétioles arrondis, engainants. Panicule ordinairement peu fournie, feuillée, à pédicelles terminaux, arqués, pourvus de bractéoles foliacées. Fleurs grandes. Carpelles 1-4, longs d'environ 1 centim., comprimés, fortement nervés. ♃. — Juin-septembre.

HAB. — **Basses-Pyrénées** : rochers calcaires humides des hauts sommets : fond de la vallée d'Aspe; vallée d'Ossau : lit de la Sourde au dessus des Eaux-Bonnes, vers le chemin d'Arrens et d'Argelès, col de Tortes, mont Laid près le col d'Arbaze, gorge d'Asperta, Latte de Bazeu, pic de Ger, montagne du Gourzy. — **Hautes-Pyrénées** : vallée d'Azun. — **Haute-Garonne** : Esquierry ? (sec. Philippe). — Plante signalée jusqu'à présent seulement dans les Pyrénées françaises.

SECTION II. — **Tripterium** DC. *Syst.*, 1, p. 169. — Carpelles 8-16, longuement stipités, trigones, à angles ailés. Filet des étamines dilaté au sommet, plus large que l'anthère.

2. — **T. AQUILEGIFOLIUM** L. *Spec.*, 770; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 5; Lécoyer, *l. c.*, p. 75; Reichb. *Icon. Ranunc.*, f. 4635. — Exsicc. : Reichb. *Fl. Germ. exsicc.*, n° 1287; Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 3001; *Reliq. Maill.*, n° 349; *Soc. Dauph.*, n° 4013; *Soc. Rochel.*, n° 698. — Tige de 4-10 décim., robuste, glabre, légèrement striée. Feuilles bi ou triternées, pourvues de stipelles. Folioles plus ou moins grandes, glauques en dessous. Panicule corymbiforme à fleurs grandes, blanches, rosées ou purpurines. Carpelles pendants. ♃. — Mai-juillet.

HAB. — Bois des montagnes : **Pyrénées, Auvergne, Forez, Alpes, Jura**; existe également, mais rare, dans la **Lozère**, l'**Aveyron**, l'**Aude**, le **Gard**; signalé aussi (spontané ?) dans le *Lot*, la *Loire*, les *îles du Rhin*, la *Gironde*.

Espèce très polymorphe par la grandeur des folioles, la couleur blanche ou rougeâtre des filets et la longueur du style. — Nous acceptons la variété suivante :

β. **umbelliforme** Costa *Ampl.*, p. 2; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 955. — Panicule plus dense; fleurs presque en ombelle; lobes des folioles plus arrondis, à peine crénelés. Feuilles assez semblables à celles du *T. Grenieri* Loret (*T. nutans* Gren. !) et à peu près de même grandeur.

HAB. — Le Canigou (*Rouy*); la Grave (*R. Mathonnet*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Europe centrale de la France à l'Oural, Suède mérid., Finlande, Thrace et Macédoine, Bulgarie, Roumanie; Songarie, Sibérie altaïque et orientale, Fl. Amour, île Sachalin* (herb. Rouy !).

SECTION III. — **Homothalictrum** Fries *Summa veget.*, p. 26. — Carpelles munis de côtes longitudinales. Grappe terminale, spiciforme, simple. Pédoncules solitaires, réfléchis après la floraison. Stigmate onciné.

3. — **T. ALPINUM** L. *Spec.*, 767; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 5; Reichb. *Icon. Ranunc.*, f. 4625; Lécoyer, *l. c.*, p. 118. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 3, n° 27; Reichb. *Fl. Germ. exsicc.*, n° 1980; Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 1601; *Reliq. Maill.*, n° 51; *Soc. Dauph.*, n° 4012. — Rhizome grêle. Tige glabre, courte (5-15 centimètres), simple, rarement bifurquée. Feuilles dépourvues de stipelles, ternées, aussi larges que longues, toutes ou presque toutes radicales; folioles petites, 2-3-lobées, obovales. Fleurs peu nombreuses. Stigmate occupant toute la longueur du style, ailé, courbé pendant la floraison. Carpelles subsessiles ou souvent atténués en un court pédicelle, à nervures latérales parfois anastomosées. ♃. — Juin-juillet.

HAB. — Prairies alpines. — **Drôme** : col de Goubeyran (*G. et G.*). — **Hautes-Alpes** : col de Vars, près Guillestre, col Agnel, mont Vizo. — **Basses-Alpes** : Larche, Barcelonnette, lac d'Allos, Crouès, Mallemort, Lauzannier, Enchastraye, Fours (*Lannes*). — **Alpes-Maritimes** : pas rare dans les districts voisins des sources du Var et de la Tinée (*Burnat*). — **Pyrénées** : val d'Eynes, val de Llo, combe de Mourrens, Cambredases, vallée de Carol, port de Clarabide, glaciers de Taillon, d'Oo, entre le lac de Gaube et le port de la Hourquette, pic et lac d'Estom-Soubiran, Hourquette d'Ossoue, Chabarron, pic du Midi de Bagnères, port de la Pinède, Vignemale, cirque de Treumouse, port de la Canau.

AIRE GÉOGR. — *Groënland!* (herb. Rouy!), *Terre-Neuve, Canada, Colorado; Islande, Scandinavie, Grande-Bretagne, Suisse, Autriche-Hongrie, Italie septentrionale*[1], *Russie boréale et septentrionale; Himalaya occidental, Songarie, Sibérie; Alaska.*

SECTION IV. — **Euthalictrum** DC. *Syst.*, 1, p. 172. — Carpelles 3-9, sessiles, munis de côtes longitudinales.

4. — **T. FŒTIDUM** L. *Spec.*, 768; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 6; Lécoyer *Mon. Thal.*, p. 106; Reichb. *Icon. Ranunc.*, f. 4525; *T. styloideum* L. f. *Suppl.*, 271; *T. saxatile* Vill. *Dauph.*, 3, p. 714. — Exsicc. : Reichb. *Fl. Germ. exsicc.*, n° 1981; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 201; *Reliq. Maill.*, n° 350; *Soc. Dauph.*, n° 4014. — Rhizome court, muni de racines adventives grêles. *Tige* lisse ou faiblement striée, de 1-3 décim., écailleuse à la base, *pubescente-glanduleuse ainsi*

[1] Le *T. alpinum* L. croît aussi au mont Cenis, devenu italien.

que la plante entière. Feuilles triangulaires 3-4-pinnatiséquées : *folioles petites*, dépourvues de stipelles, *couvertes de poils pluricellulés et de glandes.* Fleurs pendantes, en panicule très étalée. Style droit ; stigmate latéral, ailé, élargi et arrondi à la base. *Carpelles ovales-orbiculaires, comprimés*, glanduleux, pubescents, *à côtes très saillantes* et à sillons profonds. ♃. — Juillet-août.

β. **glabrum** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 4 ; *T. alpestre* Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 503. — Plante entièrement glabre.

Hab. — Lieux pierreux des Alpes : **Hautes-Alpes** : çà et là du col de Glaize à la Grave. — **Savoie** : Laval de Tignes et Fornet, Bessans, mont Blanc de Pralognan, le Polset près Modane. — **Basses-Alpes** : Seyne, Maurin, la Condamine. — **Alpes-Maritimes** : région alpine et montagneuse élevée, bassins du Var et de la Tinée. — **Pyrénées-Orientales** : Canigou, Jujols, val de Llo (*Gautier*). — Var. *glabrum* : **Hautes-Alpes** : La Grave : mont Morgon près Embrun. — **Alpes-maritimes** : Vallon de Libaré près Saint-Martin-Vésubie et Alpes de Saint-Etienne-aux-Monts (*Burnat*).

Aire géogr. — *Alpes, Piémont, Apennins, montagnes de l'Europe centrale, Oural; Arménie, Caucase, Perse, Sibérie, Songarie, Thibet, Himalaya, Chine septentr.* — Indiqué aussi dans les *Pyrénées espagnoles* au *mont Serrat* (?) et en *Aragon*.

Subspec. — **T. olidum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 22 ; Rouy *Suites à la Fl. de France*, 1, p. 11. — Caractères généraux du *T. fœtidum* dont il a notamment la pubescence dense et glanduleuse et les carpelles comprimés à côtes saillantes ; mais il en diffère par la panicule moins étalée, les *pédoncules allongés* (25-50 et non 10-25 millim.), les *carpelles* un peu *moins larges*, la tige plus nettement striée.

Hab. — **Hautes-Alpes** : prairies du Lautaret : Villard d'Arène ; Briançon, sous le fort des Trois-Têtes. — **Isère** : Huez-en-Oysans. — **Basses-Alpes** : Colmars.

5. — **T. minus** L. *Spec.*, 769 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 6 ; Lécoyer *Mon. Thal.*, p. 124. — (*Sensu lato*). — Souche cespiteuse ou munie de rhizomes plus ou moins longs ou très courts, pourvus de *racines adventices grisâtres*, grêles. Tige plus ou moins sillonnée, plus ou moins feuillée, glabre ou glanduleuse. Feuilles de grandeur très variable, *triangulaires, triternatiséquées, presque aussi larges que longues dans leur pourtour.* Fleurs pendantes, disposées en *grappe pyramidale ou en panicule flexueuse*, divariquée ou contractée, pauciflore ou multiflore, plus ou moins feuillée. *Etamines pendantes* à filets filiformes et à anthères apiculées. *Carpelles sessiles* ou subsessiles, de 3 à 4 millimètres de long sur 1 à 1 1/2 de large, ovales ou elliptiques-fusiformes, peu compri-

més, à côtes longitudinales, peu saillantes, non anastomosées. ♃. — Mai-août.

AIRE GÉOGR. (*sensu lato*). — Répandu, par ses innombrables formes, dans *toute l'Europe, presque toute l'Asie, le nord, l'est et le sud de l'Afrique* ; croît en Amérique dans la *presqu'île d'Alaska*.

Espèce extrêmement polymorphe dans laquelle nous distinguons, pour notre flore, les sous-espèces suivantes : *T. odoratum* Gren. et Godr., *pubescens* Schleich. (non DC.), *calcareum* Jord., *Jacquinianum* Koch, *majus* Jacq., *expansum* Jord., *montanum* Wallr., *silvaticum* Koch, *ambigens* Jord., dont nous donnons les caractères différentiels dans le tableau analytique suivant [1].

1. Feuilles étalées-ascendantes, à folioles obovales ou atténuées-cunéiformes, entières ou 3-5-lobées, à lobes parfois apiculés ; panicule ovale-pyramidale (analogue à celle du *T. Gallicum*, mais à fleurs penchées) ; carpelles elliptiques. Plante à port intermédiaire entre les *T. minus* et *Gallicum* (lucidum auct. non L.) **T. ambigens** Jord.
   Feuilles étalées, à folioles arrondies ; panicule ovale, plus ou moins étalée.................................... 2.

2. Souche munie de rhizomes allongés, ou substoloniformes [2]. .... 3.
   Souche cespiteuse ou munie de rhizomes très courts .. 5.

3. Carpelles ovales ou oblongs; pétiolules anguleux ; folioles petites et largement ovales, ou plus grandes mais simplement ovales.................................... 4.
   Carpelles elliptiques-fusiformes, atténués aux deux extrémités : pétiolules comprimés, peu anguleux ou subarrondis ; folioles larges, suborbiculaires ou largement ovales, 3-5-dentées ou 3-5-fides ; rhizome très long. **T. silvaticum** Koch.

---

[1] Toutes les formes du *T. minus* L. (*sensu lato*) sont très difficiles à préciser, car, selon l'altitude, l'exposition, la nature du terrain, elles varient d'une manière considérable : aussi croyons-nous devoir déclarer que les coupes établies par nous pour la meilleure compréhension du type, ne sont probablement que des divisions artificielles, d'ailleurs adoptées comme espèces par la plupart des floristes modernes (*DC.*, *Koch*, *Grenier et Godron*, *Willkomm et Lange*, etc.). — Nous agirons de même pour les autres espèces linnéennes du genre, mais en rectifiant toutefois les erreurs de synonymie ou de détermination (*T. lucidum*, *medium*, *exaltatum* (verum), etc.).

[2] La souche des *Thalictrum* n'est jamais stolonifère dans le sens exact du terme ; « elle émet seulement parfois un ou plusieurs rhizomes obliques ou horizontaux, courts ou allongés, qui viennent s'épanouir sur le sol en rosettes foliaires. Ces rosettes sont ordinairement distantes les unes des autres et forment autant de plantes indépendantes après la destruction de la souche primordiale. Elles se développent plus rarement en touffes compactes et constituent ainsi la souche cespiteuse des auteurs. » (Lécoyer, *Monogr. Thalictrum*, p. 22.)

Panicule grande, assez abondamment feuillée, commençant parfois dès la base de la tige, très lâche, à pédoncules allongés (1 1/2 à 6 centimètres), divariqués ou étalés-ascendants ; feuilles de la panicule à divisions semblables à celles des feuilles caulinaires ; carpelles elliptiques ; gaine des pétioles à oreillettes courtes ; folioles ovales, de grandeur moyenne. Plante glabre ou glanduleuse.
T. dunense Dumort.

4. Panicule peu allongée, plus ou moins contractée, peu feuillée, à folioles très réduites et à rameaux ou ramuscules courts ; carpelles ovoïdes, ventrus à la base ; gaine des pétioles à oreillettes courtes ; folioles petites, ovales ou suborbiculaires, rapprochées. Plante glabre.
T. montanum Wallr.

Panicule longue, à peine feuillée et à feuilles très réduites, à rameaux et ramuscules allongés, étalés-ascendants ; carpelles oblongs ; gaine des pétioles à oreillettes dilatées, étalées ; folioles plus grandes, plus lâches, ovales ou ovales-cunéiformes. Plante glabre. **T. Jacquinianum** Koch.

Panicule assez ouverte, plus ou moins feuillée, à rameaux ascendants relativement courts ; carpelles elliptiques, un peu renflés à la base ; gaines des pétioles à oreillettes courtes ; folioles petites, aussi larges que longues ; stigmate ample. Plante munie de glandes jaunâtres, odorantes, nombreuses, surtout à la page inférieure des folioles.
T. odoratum G. et G.

Panicule feuillée, plus ou moins grande, à rameaux courts, étalés-ascendants ou subdivariqués ; carpelles ovales, à peine ventrus à la base ; gaine des pétioles à oreillettes courtes ; folioles assez petites, presque aussi larges que longues. Plante entièrement pubescente-glanduleuse comme le *T. fœtidum* L. **T. pubescens** Schleich.

5. Plante alpine, grêle, microphylle ; souche grêle, cespiteuse ou à rhizome très court ; stigmate très court. Port des *T. montanum* ou *pubescens*. **T. calcareum** Jord.

Plante ordinairement de taille élevée, robuste, à folioles plus ou moins grandes ; souche grosse, épaisse, cespiteuse ou à rhizome court émettant des fibres nombreuses rapprochées en gros fascicules.................................... 6.

6. Folioles glanduleuses en dessous, généralement de grandeur moyenne, suborbiculaires, le plus souvent cordées à la base, au moins les inférieures ; carpelles petits ; tige striée. Plantes plus ou moins fétides, à racines non traçantes.
T. expansum Jord.

Folioles glabres, grandes (1 1/2-3 centimètres dans les feuilles inférieures), ovales ou ovales-arrondies ; carpelles plus gros ; tige sillonnée. Plantes non fétides.
T. majus Koch [1].

---

[1] Nous n'utilisons pas dans ces tableaux dichotomiques la présence ou l'absence des stipelles, car nous avons pu remarquer qu'au moins dans les espèces européennes, ces organes n'offrent pas la fixité nécessaire ni la valeur, d'ailleurs plus ou moins variable, des caractères tirés de la forme de la panicule, des rhizomes, des gaines, des pétioles et des carpelles ; la forme des folioles ne nous a servi, d'autre part, que comme caractère accessoire.

Subspec. I. — **T. odoratum**, G. et G. (*pro specie*), *Fl. Fr.*, 1, p. 6; Cariot et Saint-Lager *Etude des Fleurs*, éd. 8, p. 18; *T. polyspermum*, *Grenieri* et *Verloti* Arv.-Touv. *Diagn. spec. nov.*, p. 13-14. — Souche munie de *rhizomes allongés, substoloniformes. Plante munie de glandes jaunâtres, odorantes, nombreuses surtout à la page inférieure des folioles;* celles-ci *petites*, aussi larges que longues. Gaine des pétioles anguleux, à oreillettes courtes. Panicule ouverte, ovale, étalée-ascendante. Carpelles plus ou moins nombreux, elliptiques, un peu renflés à la base. — **?** *T. fœtidum* × *minus*, *sec.* W.-O. Focke *Pflanzen Mischlinge*, p. 9.

Hab. — Rocailles des Alpes granitiques et schisteuses. — **Isère** : col de l'Arc, la Salette, Dauphin et le Freney entre le Bourg-d'Oysans et la Grave. — **Hautes-Alpes** : col de Glaize; Côte-Gélive et mont Seuze près Gap, mont Morgon, Guillestre, Lautaret, la Grave. — **Basses-Alpes** : Méronne près Larche (Arvet). — **Savoie** : entre Lanslebourg et le col du mont Cenis.

Subspec. II. — **T. pubescens** Schleich. (*pro specie*), *Pl. exsicc.* (DC. *Fl. Franç.*, 5, p. 633, et *Systema*, 1, p. 176, *pro parte*), *non* C.-A. Meyer, *nec* Pursh; *T. montanum glandulosum* Wallr. *Sched.* (*p.p.*); *T. glandulosum* Lois. — Souche munie de *rhizomes allongés, substoloniformes. Plante entièrement pubescente-glanduleuse*, comme le *T. fœtidum* [1]. Folioles assez petites, aussi larges que longues; gaine des pétioles anguleux à oreillettes courtes. Panicule ouverte, ovale, étalée-ascendante. Carpelles ovales, ventrus à la base.

Hab. — Débris des rochers et pâtures sèches des hautes montagnes. — **Drôme** : roc de Corps à 1900 mètres d'altitude (*Chatenier*); Lus-la-Croix-Haute à Lauzon, à 2000 mètres d'altitude (*Chatenier*). — **Basses-Alpes** : montagne de Lure (*Legré*). — **Vaucluse** : mont Ventoux (*Requien*, *Cosson*, *Reverchon*, *Godet*, in herb. *Rouy*). — **Pyrénées-Orientales** : Fontpédrouse (*Loret*, in herb. *Rouy*). — A rechercher ailleurs dans les Alpes et les Pyrénées.

Aire géogr. — *Maroc, sierra Nevada, Valais.*

Subspec. III. — **T. calcareum** Jord. (*pro specie*), *Observat.*, fragm. 5, p. 9; *Diagn.*, p. 23 (*sensu lato*). — *Souche cespiteuse ou à rhizome court.* Plante subalpine, grêle, de taille peu élevée. Folioles assez petites, aussi larges que longues. Panicule ouverte, à rameaux étalés-ascendants. Carpelles elliptiques.

Trois formes :

T. calcareum *typicum* Jord. — Un rhizome, souvent très court; tige très nettement striée et glanduleuse, peu feuillée;

---

[1] Pour lequel ce *Thalictrum* est souvent pris, ainsi que le *T. odoratum* G. et G.

folioles glanduleuses, ovales ou obovales, non subimbriquées ; stigmate ovale.

Hab.[1]. — **Isère** : Grande-Chartreuse (*Jordan*). — **Hautes-Alpes** : le Lauzet (*Neyra*).

T. monticolum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 24. — Souche cespiteuse ; tige plus striée, moins glanduleuse, plus feuillée ; folioles plus arrondies, suborbiculaires ou largement ovales, rapprochées, glanduleuses ; stigmate lancéolé.

Hab. — **Hautes-Alpes** : prairies près de l'hospice du Lautaret (*Jordan*, *Arvet-Touvet*).

T. præcox Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 24 ; *T. frigidum* Arv.-Touv. *Diagn. spec. nov.*, p. 11. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2342. — Souche assez épaisse, cespiteuse ; tige glabre, à peine striée et non glanduleuse ; folioles non ou peu glanduleuses, ovales-arrondies, à dents plus ou moins aiguës.

Hab. — **Hautes-Alpes** : col de Glaize (*Chaboisseau*) et Charance près Gap (*Jordan*), Briançon (*Jordan*) sous le fort des Trois-Têtes (*Lannes*). — **Savoie** : plaine de Longefan près Saint-Jean-de-Maurienne (*Didier*).

Obs. — Nous n'avons pas vu de France le *T. Laggeri* Jord. *Diagn.*, p. 26 (*T. saxatile* Gremli, *T. alpestre* bot. plur. *non* Gaud.), du Valais.

Subspec. IV. — **T. Jacquinianum** Koch (*pro specie*), *Synopsis fl. Germ. et Helv.*, ed. 2, p. 5 ; F. Schultz *Flora der Pfalz*, p. 3. — Souche munie de *rhizomes allongés*. Feuilles à *pétiolules anguleux*, non comprimés ni arrondis ; *folioles assez grandes*, ovales ou ovales-cunéiformes ; gaine des pétioles à *oreillettes dilatées*, *étalées*. Panicule longue, à peine feuillée et à feuilles très réduites, à rameaux et ramuscules allongés, étalés-ascendants. *Carpelles oblongs. Plante glabre.*

Cinq formes (*en France*) :

T. præflorens Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 27 ; *T. depauperatum* Arv.-Touv. *Diagn. spec. nov.*, p. 12. — Panicule très feuillée ; folioles arrondies, à dents aiguës : fleurs petites (sépales : 3 millimètres de long) ; anthères courtes (2 millimètres 1/4) ; tige arrondie, striée.

Hab. — **Hautes-Alpes** : col de Vars (*Jordan*), prairies de Siguret près

---

[1] Étant donnée la grande difficulté de détermination des formes du *T. minus* et les matériaux considérables que nous avons dû consulter à cet effet, nous ne mentionnerons pour l'habitat de ces diverses formes que les localités citées par leurs inventeurs, et celles qui nous auront été démontrées certaines par l'examen de spécimens.

Embrun (*Rouy*). — **Isère** : La Bérarde (*Arvet*). — **Savoie** : entre Lanslebourg et le col du mont Cenis (*Arvet*). — Mont Vizo (*Jordan*).

T. oreites Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 28 ; *T. nutans* DC. *Fl. Fr.* et *Syst.* (an Desf. ?), non G. et G! — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 357 ; Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 2 ; *Soc. Dauph.*, n° 3602. — Panicule moins feuillée à rameaux et pédoncules plus allongés ; folioles souvent cunéiformes ; fleurs petites (sépales : 3 millimètres) ; anthères un peu plus longues (3 millimètres) ; tige presque arrondie, sillonnée.

Hab. — **Hautes-Alpes** : moraines granitiques autour de la forêt des Fraux près la Grave (*Ozanon*). — **Isère** : Huez-en-Oysans (*Bonnier*). — **Savoie** : Lanslebourg (*Huguenin*). — **Haute-Savoie** : Dent d'Oche (*A.-P. de Candolle*, *Puget*), Cornette de Bise (*Puget*).

T. Pyrenaicum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 29. — Panicule peu feuillée, à rameaux plus ouverts ; fleurs sensiblement plus grandes, à sépales de 5-6 millimètres de long ; anthères grandes (5 millimètres) ; folioles arrondies, à lobes plus courts, moins longuement apiculés ; tige anguleuse fortement sillonnée.

Hab. — **Hautes-Pyrénées** : Barèges, Ereslid, Aiguecluse (*Jordan*). — **Haute-Garonne** : Esquierry (*Beautemps-Beaupré*). — **Ariège** : le Pech de Foix (*Giraudias*).

T. stenocarpum Timb. (*pro specie*), *Massif d'Arbas*, p. 82. — Diffère de la forme *Pyrenaicum* par sa panicule plus ouverte et plus grande et ses carpelles plus allongés, presque fusiformes.

Hab. — **Haute-Garonne** : Cagire et Izault de l'Autel, vallée de Job, bois de la grotte, sur le terrain calcaire (*Timbal-Lagrave*).

T. flexuosum Bernhardi *Cat. pl. Hort. Erfurtensis* ; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 728, *Icones Ran.*, 28, f. 4628 ; Fries *Mantissa*, 3, p. 47. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1002 ; Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 1865. — Taille plus élevée ; panicule peu feuillée, à rameaux dressés, ouverts, à pédoncules courts ; fleurs et anthères petites ; carpelles petits, oblongs ; folioles petites, plus ou moins arrondies, à dents obtuses ; tige anguleuse, nettement sillonnée.

Hab. — **Lorraine** : Le Saulcy près Metz (*Léo*). — *Allemagne* ! *Autriche-Hongrie* ! *Russie* ! *Songarie* !

Subspec. V. — **T. majus** Jacq. (*pro specie*), *Fl. Austr.*, 5, p. 9, tab. 430 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 4. — *Souche cespiteuse, épaisse, émettant des fibres nombreuses rapprochées en gros fascicules. Plante de taille élevée*, plus ou moins robuste *non fétide*, à tige sillonnée. *Folioles glabres, grandes*, (1 1/2-3 centimètres de largeur dans les feuilles infé-

rieures), *ovales ou ovales-arrondies*. Panicule grande, à rameaux étalés. Carpelles relativement *gros, oblongs*.

Dix formes :

T. Aurigeranum Baill. et Timb. (*pro specie*), in *Bull. Soc. bot. de France*, 11, p. 13 ; *T. silvaticum* Noulet *Fl. analyt. Toul.*, p. 3, *non* Koch ; *T. majus* Arrond. *Fl. env. Toul.*, p. 169. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2725 ; Ch. Magnier *Flora selecta*, n° 2. — Rhizome court muni d'épais fascicules de fibres radicales très nombreuses ; feuilles grandes ; panicule étalée-ascendante, flexueuse ; 2-4 carpelles assez petits, dressés (*forme des sables et rivages*).

Hab. — **Haute-Garonne** : oseraies et haies des bords de l'Ariège à la Croix-Fulgarde et à Goyrans, près Toulouse (*Timbal*).

β. **præruptorum** Jeanb. et Timb. (*pro specie*), *Massif d'Arbas*, p. 81. — Rhizome très court ; feuilles sensiblement plus petites ; carpelles un peu divergents au sommet (*forme des rochers, sec.* Timbal *in herb.* Rouy !).

Hab. — **Haute-Garonne** : Massif d'Arbas à Pène-Blanque et Coumo-Ouère.

T. arrigens Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 35. — Souche cespiteuse, épaisse ; feuilles moins grandes, ovales-arrondies ; panicule à rameaux dressés ; carpelles plus gros, 6-8, dressés.

Hab. — **Isère** : coteaux boisés et taillis près de Vienne (*Jordan*).

T. clypeatum Timb. (*pro specie*), *Massif d'Arbas*, p. 82 ; *T. elatum* bot. gall. plur., *non* Murr. ; *T. cyclophyllum* Timb. *ad amicos, olim.* — Souche épaisse non traçante, à fibres nombreuses ; folioles orbiculaires, glauques et réticulées en dessous, épaisses, à lobes largement obtus, tronqués ou rétus, mucronulés ; fleurs assez petites ; carpelles 4-7, petits, étalés, ovales-elliptiques.

Hab. — **Haute-Garonne** : Massif d'Arbas à Coumo-Ouère, Pas des Mays (*Timbal*). — **Ariège** : Pech de Foix, à 550 mètres d'altitude (*Giraudias*). — **Drôme** : buissons à Romans (*Chatenier*).

T. Grenieri Loret (*pro specie*), *Glanes d'un botaniste*, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 6, p. 16 ; *T. nutans* G. et G. — Souche cespiteuse, à fibres nombreuses ; folioles suborbiculaires, glauques en dessous, à lobes obtus, mucronés ; fleurs grandes ; carpelles 3-5, assez gros, elliptiques.

Hab. — **Doubs** : Mont d'Or, Suchet, Thoirette, etc. (*Grenier, Michalet*).

T. fallacinum Gren. (*pro specie*), *in herb. Mus. Paris.* ; *T. Grenieri* Timb. *Pl. exsicc.*, *et* Loret *alter.* (*p. p.*). — Cespiteux, à fibres nombreuses ; folioles assez petites, ovales ou

ovales-oblongues, à lobes obtusiuscules, mucronés ; panicule peu fournie, presque simple, à rameaux courts (comme dans la forme *Grenieri*), ascendants ; fleurs grandes ; anthères allongées (3-4 millimètres de long) ; carpelles 5-9, gros, elliptiques.

HAB. — **Haute-Garonne** : Esquierry (*Irat*, *Beautemps-Beaupré*). — **Hautes-Pyrénées** : Iléas (*Bordère*) ; Lhéris (*Grenier*), Cauterets (*de Jouffroy*). — **Basses-Pyrénées** : Laruns (*Loret*). — **Pyrénées espagnoles** : Val d'Aran, vallée de Ronda (*Timb.* in herb. *Rouy*).

T. tortuosum Jord. (*pro specie*). *Diagn.*, p. 38. — Souche cespiteuse, à fibres nombreuses ; folioles grandes, ovales, à lobes acutiuscules, à dents courtes ; panicule très étalée, flexueuse, à rameaux ouverts ; fleurs moins grandes que dans la forme *Grenieri* ; carpelles 5-7, oblongs, assez petits.

HAB. — **Rhône** : haies et taillis du Rhône près Lyon (*Jordan*). — **Aveyron** : Saint-Rome-de-Tarn, aux cascades (*Coste*).

T. eminens Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 37. — Souche cespiteuse, à fibres nombreuses ; folioles plus petites que dans les formes précédentes, ovales ou ovales-oblongues, à lobes aigus ; panicule ample, très flexueuse, diffuse, à rameaux allongés ; fleurs comme dans la forme *tortuosum* ; anthères petites (2 1/4 millimètres de long) : carpelles 3-5, relativement gros, elliptiques-fusiformes.

HAB. — **Rhône** : Taillis des côteaux près Lyon (*Jordan*). — **Seine** existait jadis au bois de Vincennes (*Kralik*). — **Nièvre** : Fourchambault (*Jaubert*).

T. propendens Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 37 ; *T. glaucescens* Willd. ? — Souche épaisse, cespiteuse, à fibres nombreuses ; folioles assez grandes, comme dans la forme *Grenieri*, souvent pâles ou glaucescentes, ovales, à lobes profondément dentés à dents acutiuscules ; panicule étalée plus ou moins ample, à rameaux étalés, allongés ; carpelles 4-6, oblongs, assez gros.

HAB. — **Rhône** : Taillis près Lyon (*Jordan*). — **Drôme** : Le Glandaz (*Chatenier*), à 1300 mètres d'altitude. — **Aude** : Pech de Bugarach (*Gautier*).

T. Sabaudum Rouy et Fouc. ; *T. nutans* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 876, an Desf. ? [1] ; *Soc. Dauph.*, n° 3602. — Souche ces-

[1] Le *T. nutans* Desf., plante cultivée dont on ne connaît pas l'origine certaine, est représentée par deux parts dans mes collections : la première, venant du Jardin botanique d'Angers (*ex herb.* Déséglise), se rapproche beaucoup de la forme *eminens* Jord. du *T. majus*, bien qu'elle ait les feuilles un peu plus petites ; la seconde, provenant du Jardin botanique d'Avignon (*leg.* Requien), se rapproche beaucoup plus du *T. ambigens* Jord. — G. R.

piteuse ; folioles ovales, d'un beau vert en dessus, glaucescentes en dessous, relativement petites, profondément 3-5-dentées au sommet, à dents aiguës, subcuspidées ; panicule étalée, grande, à rameaux longs, grêles, divergents ; carpelles 4-7, allongés, elliptiques-fusiformes, à côtes très saillantes ; feuilles radicales faiblement pubescentes.

HAB. — **Haute-Savoie** : Dent-d'Oche (*A.-P. de Candolle, J. Vallot*).

T. dumulosum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 36 ; *T. Corbariense* Timb. *Florule des Corbières*, p. 20. — Souche cespiteuse ; folioles d'un vert gai ou glaucescentes, relativement petites, comme dans la forme *eminens*, assez profondément dentées, à dents peu nombreuses et obtuses ou obtusiuscules ; panicule étalée ; carpelles 5-7, elliptiques ; tige relativement plus grêle que dans les formes précédentes.

HAB. — **Rhône** : Taillis des bords du Rhône près Lyon (*Jordan*). — **Allier** : Le Pierroux près Charroux (*Héribaud*). — **Ardèche** : rochers à Saint-Martin (*B. Martin*). — **Aude** : assez répandu dans les Corbières (*Timbal*).

β. **minutissimum** Timb. et Gaut. (*pro specie*), *Deuxième excurs. dans les Corbières*. — Plante de 15-25 centimètres ; folioles très petites ; tige ramifiée presque dès la base.

HAB. — **Aude** : avec la forme *dumulosum*, mais seulement dans les lieux très secs et plus élevés : sommet du Tauch, etc. (*Timbal, Gautier*).

T. Billotii F. Schultz (*pro specie*), *ap.* Jord. *Diagn.*, p. 36 ; *T. praecox* F. Schultz in *Jahresb. der Pollichia*, 1858 [1] ; *T. majus* Godr., *Fl. Lorr.*, 2e éd., 1, p. 52. — Exsicc. : Billot *Fl. Gall. et Germ.*, nº 2402 (*T. majus*). — Souche cespiteuse ; folioles petites, d'un vert gai, peu profondément dentées et à dents peu nombreuses acutiuscules ; panicule moins étalée à pédoncules plus allongés ; carpelles ovoïdes, assez petits.

HAB. — **Meurthe** : îles de la Moselle à Liverdun (*Mathieu*) ; forêt de Pont-à-Mousson (*Billot*). — **Vosges** : Neufchâteau (*Gérard*).

Subspec. VI. — **T. expansum** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 5, p. 6, *Diagn.*, p. 34. — *Souche cespiteuse, épaisse, émettant des fibres nombreuses rapprochées en gros fascicules. Plante* de taille élevée, *robuste*, plus ou moins *fétide*, à tige striée. *Folioles glanduleuses en dessous*, de grandeur moyenne (d'un tiers environ ou de moitié moins grandes

---

[1] F. Schultz a fait erreur en rapportant ultérieurement *Jahresb. der Pollichia*, 1863) cette forme à son *T. pratense*, lequel est une forme de la sous-espèce *T. silvaticum Koch*.

que celles du *T. majus*), *suborbiculaires*, le plus *souvent cordées ou subcordées* à la base, au moins les inférieures. *Carpelles* ovoïdes ou presque oblongs, relativement *petits*.

Cinq formes :

T. virgultorum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 35. — Plante robuste, très fétide ; panicule à rameaux étalés-ascendants ; folioles glaucescentes, subcordées à la base, à dents obtuses ; carpelles elliptiques.

Hab. — **Rhône** : Coteaux boisés près Lyon (*Jordan*); Pommiers (*Gandoger*). — **Cote-d'Or** : Santenai (*Gillot*) ; Gevrey (*Rouy*).

T. expansum *genuinum* Jord. (*pro specie*); *T. saxicolum* Arv.-Touv. *Diagn. spec. nov.*, p, 152. — Plante robuste, plus ou moins fortement fétide ; panicule très ample, à rameaux étalés ; folioles vertes, presque orbiculaires, subcordées à la base, à dents acutiuscules ; carpelles oblongs.

Hab. — **Rhône** : coteaux du Rhône près Lyon (*Jordan, Ozanon*). — **Saône-et-Loire** : Dezize (*Gillot*). — **Drôme** : Romans, Bourg-de-Péage (*Chatenier*). — Odessa ! (Dumont-d'Urville, in herb. Rouy).

T. thamnophilum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 34. — Plante moins robuste, fétide ; panicule moins ample, à rameaux plus courts étalés presque à angle droit et à pédoncules courts ; folioles d'un beau vert, ovales-arrondies, tronquées, mais non cordées à la base ; carpelles ovoïdes, plus petits que dans les formes précédentes.

Hab. — **Rhône** : Taillis des environs de Lyon (*Jordan, Champagneux*).

T. corymbulosum Timb. (*pro specie*), *Florule des Corbières*, p. 21. — Souche peu stolonifère (*Timb.* [1]) ; plante moins robuste (4-5 décimètres); panicule large, pyramidale, à rameaux étalés, courts et munis de ramuscules corymbuliformes : folioles d'un beau vert, largement ovales, quelques-unes subcordées à la base ; carpelles ellipsoïdes, plus gros que dans la forme *thamnophilum*.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : Forêts de Boucheville et de Rabouillet (*Timbal*).

T. brevepubens Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 33 ; *T. pubescens* DC. (*p. p.*), *non* Schleich. ; *T. expansum* Loret *non*

---

[1] Timbal a indiqué cette plante comme « peu stolonifère » (?); donc comme munie d'un rhizome plus ou moins long ce qui la ferait rentrer dans les sous-espèces *T. montanum* ou *T. silvaticum*. Mais tous les autres caractères de la diagnose de Timbal, et les échantillons que nous tenons de lui-même, appartiennent au groupe du *T. expansum* où nous croyons devoir laisser le *T. corymbulosum*.

Jord.; *T. fœtidum* Gouan, *non* L. — Plante pubescente-glanduleuse, assez grêle; panicule ovale, moins développée, à ramuscules courts, étalés; folioles largement ovales, subcordées à la base, d'un vert gai, abondamment glanduleuses, peu profondément dentées, à dents nombreuses, obtusiuscules; carpelles oblongs.

Hab. — **Gard** : Coteaux boisés à Vic (*Jordan*); côte de Saint-Nicolas près Nîmes (*B. Martin*). — **Hérault** : La Colombière, la Valette, bords de la Mosson et du Lez près Montpellier (*Rendu, Sagot*) : Castelnau, la Gardiole, les Mattelles (*Loret*); pic Saint-Loup (*Rouy*). — **Lozère** : (*Herb. DC.*)[1]; Mende (*Prost*). — **Var** : Draguignan (*Perreymond*).

Subspec. VII. — **T. montanum** Wallr. (*pro specie*), *Sched. crit. de plant. Fl. Halens.*, p. 255 (*sensu lato, sed exclus. var. glandulosum*). — Souche grêle munie de *rhizomes allongés*. Feuilles à gaine du pétiole à *oreillettes courtes*, à *pétiolules anguleux* ni comprimés ni arrondis; *folioles petites, ovales ou suborbiculaires, rapprochées. Panicule peu allongée*, plus ou moins contractée, peu feuillée et *à folioles très réduites*, à rameaux ou ramuscules courts. *Carpelles ovoïdes* ventrus à la base. Plante glabre.

Quatre formes :

T. montanum *verum* Wallr. (*pro specie*). — Plante basse (2-5 décimètres); panicule courte, non feuillée, à rameaux ou ramuscules étalés ou ascendants, courts; étamines peu exsertes, à filets courts et à anthères courtes.

Hab. — Assez répandu dans presque toute la France : **Nord, environs de Paris, Normandie, Bourgogne, Champagne, Franche-Comté**, etc.

T. collinum Wallr. (*pro specie*), *Sched.*, p. 259; DC. *Prodr.*, 1, p. 13. — Exsicc. : Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 1 *bis*; Ch. Magnier *Flora selecta*, n° 1064. — Plante basse (2-4 décimètres); panicule plus grande, moins ouverte, à rameaux et ramuscules plus fins, presque capillaires, étalés ou ascendants, plus allongés; étamines longuement exsertes, à filets longs et à anthères plus allongées.

Hab. — Çà et là dans le *nord*, l'*est* et le *centre* de la France : **environs de Paris, Franche-Comté, Auvergne**, etc.

T. Schultzii Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 32. — Exsicc. : Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 1. — Plante plus élevée (3-6 décimètres); panicule grande, ouverte, parfois fastigiée, à ra-

---

[1] L'exemplaire se trouvant dans l'herbier du Muséum, à Paris, est remarquable par les petits aiguillons dont les nervures des feuilles sont couvertes, ce qui le rapproche beaucoup de la forme *T. Schimperianum* Hochst., non encore signalée en Europe.

meaux grêles, très flexueux, étalés ou ascendants ; étamines courtes à anthères courtes.

HAB. — **Meurthe-et-Moselle** : Pont-à-Mousson (*Salle*). — **Alsace.** — *Palatinat !* — *Songarie !*

T. Schleicheri Rouy et Fouc. ; *T. saxatile* Schleich. *Pl. exsicc.*, *non* Vill., *nec* Schur. — Exsicc. : Huguenin *Pl. exsicc.*, n° 59. — Plante peu élevée (3-4 décimètres) ; panicule courte, feuillée, à rameaux et ramuscules dressés ou ascendants ; étamines peu exsertes, à filets très courts et à anthères un peu allongées.

HAB. — **Savoie** : Dent-de-Nivolet près Chambéry (*Huguenin*). — **Haute-Savoie** : mont Salève (*Schleicher*).

Obs. — La forme *T. porphyritæ* F. Schultz (*in Flora*, 1873), de la Prusse rhénane, n'a pas encore été, croyons-nous, trouvée en France.

Subspec. VIII. — **T. dunense** Dumort. (*pro specie*, *in Bullet. Soc. bot. de Belgique* (1869), p. 357 ; Crépin *Man. de la fl. de Belgique*, éd. 4, p. 5 ; *T. minus* L. (*verum, ex locis !*). — Souche munie de *rhizomes allongés*. Feuilles à *pétiolules anguleux*, non comprimés ni arrondis ; *folioles ovales*, de grandeur moyenne ; gaine des pétioles à *oreillettes courtes*. *Panicule grande*, assez abondamment *feuillée*, commençant parfois dès la base de la tige, *très lâche*, à *pédoncules allongés* (11/2-6 centimètres), divariqués ou étalés-ascendants ; *feuilles de la panicule à divisions semblables à celles des feuilles caulinaires. Carpelles elliptiques.*

Deux formes :

T. dunense Dumort. — Plante basse (2-4 décimètres), quelquefois glanduleuse ; panicule lâche, plus ou moins feuillée jusqu'au sommet, naissant souvent presque dès la base des tiges, divariquée : pédoncules fructifères subverticillés, pas très longs (1 1/2-2 centimètres).

HAB. — Dunes de la **Somme** et du **Pas-de-Calais.** — Cette forme existe aussi en *Angleterre*, en *Belgique*, en *Allemagne*, en *Suède*, en *Finlande*.

T. longipes Rouy et Fouc. — Plante de taille élevée (5-7 décimètres) ; panicule feuillée, très lâche, à rameaux très écartés, ascendants, souvent réduits à de longs pédoncules (3 1/2-6 centimètres de longueur !).

HAB. — **Seine-et-Marne** : forêt de Fontainebleau (*Kralik*). — **Seine** : Saint-Maur (*Steinheil*).

Subspec. IX. — **T. silvaticum** Koch (*pro specie*), *Bot. Zeit.*, 1841, p. 426, *Synopsis*, ed. 2, p. 4. — Souche munie de *rhizomes très allongés*, *substoloniformes*. Feuilles à *pétioles*

comprimés, subarrondis, plus rarement anguleux. Gaine des pétioles à *oreillettes courtes; folioles* plus ou moins grandes, mais *larges, suborbiculaires* ou largement ovales, 3-5-dentées ou 3-5-fides. Panicule plus ou moins grande, peu feuillée. *Carpelles elliptiques, fusiformes*, atténués aux deux extrémités. Plante glabre.

Neuf formes :

T. Savatieri Fouc. (*pro specie*), *in Bullet. Soc. bot. de France*, 25, p. 255 ; Lloyd et Fouc. *Fl. de l'Ouest.*, éd. 4, p. 3. — Plante de taille élevée ; panicule, grande étalée ; folioles de grandeur moyenne, glabres, ovales-arrondies ou suborbiculaires (la dernière toujours divisée en 3 segments ovales ou cunéiformes), toutes à dents acutiuscules (3-5) ; anthères courtes, longuement apiculées ; rhizome assez épais.

Hab. — **Charente-Inférieure** : Beauvais, Villairet, Fontaine-Chalandray, Chives, Villers-Couture, Vinax (*Savatier, Foucaud*).

T. brachycarpum Timb. (*pro specie*), *le Capsir*. p. 45. — Plante de taille élevée (6-8 décimètres), robuste : panicule grande, à rameaux nombreux : folioles glabres, ovales-arrondies, à 3-5 dents aiguës ; anthères courtes, brièvement apiculées ; carpelles très atténués aux deux bouts, subfusiformes, relativement petits.

Hab. — **Pyrénées-orientales** : commune dans le Capsir à Fontrabiaux, aux Angles, à Motemale, etc. ; plus rare à Mont-Louis (*Timbal*).

T. frutetorum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 33 ; *T. silvaticum* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 6. — Plante plus robuste ; panicule plus resserrée, à rameaux courts, étalés-ascendants ou subdivariqués ; folioles glabres, plus larges que longues ou suborbiculaires, à 3-7 dents larges ; anthères courtes, courtement apiculées ; rhizomes moins longs et plus forts.

Hab. — Assez fréquent dans presque toute la France : **Env. de Paris** ; **centre** ; **Auvergne** ; **Aveyron** ; **Lyonnais** ; **Dauphiné** ; **Franche-Comté**, etc.

T. pratense F. Schultz (*pro specie*), *in Jahresb. der Pollichia*, 1863. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 601 ; Ch. Magnier *Flora selecta*, n° 1362. — Plante robuste (5-8 décimètres) ; folioles glabres, ovales-arrondies ou suborbiculaires, à dents assez courtes, obtusiuscules : panicule flexueuse, large, à rameaux étalés ou étalés-ascendants ; anthères courtes à apiculum très court ou presque nul ; carpelles subovoïdes, à peine atténués à la base.

Hab. — **Vosges** : Prairies de la Moselle près Épinal (*Perrin*) et entre Châtel et Vaxoncourt (*Gérard*).

β. **platycarpum** Nob. — Carpelles presque du double plus gros (2-3 millimètres de long), plus allongés.

Hab. — **Vosges** : Thiéfosse, bords de la Moselotte (*Méline*).

T. Godroni Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 32 ; *T. sylvaticum* Godr. *Fl. Lorr.*, p. 4. — Plante assez grêle ; panicule flexueuse, à rameaux fins étalés-ascendants ; folioles glabres, plus larges que longues, à dents courtes et nombreuses (5-7) ; anthères courtes et courtement apiculées.

Hab. — **Meurthe** : Pont-à-Mousson (*Salle*). — **Alsace !** — *Bavière !*

T. macilentum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 31. — Plante sensiblement plus grêle (1-3 décimètres) ; panicule à rameaux plus ténus, étalés-ascendants ; folioles glabres ou presque glabres, à dents peu nombreuses : anthères allongées et longuement apiculées ; pétioles plus anguleux.

Hab. — **Loiret** : Malesherbes (*Jordan*, *Rouy*). — Existait jadis au bois de Boulogne près Paris, où il était récolté comme *T. silvaticum*.

T. Delarbrei Lamotte (*pro specie*), *Prodr. fl. plat. centr. de la France*, p. 34 ; *T. minus* Delarbre *Fl. d'Auvergne*, éd. 2, p. 556.— Plante assez basse (3-5 décimètres) ; rhizome grêle ; folioles glabres, largement ovales ou ovales-arrondies dans leur pourtour ; panicule resserrée, feuillée, à pédoncules courts, ascendants ; carpelles subovoïdes.

Hab. — **Puy-de-Dôme** : Mont Dore, pic du Capucin (*Foucaud*), pentes de la vallée de la Cour, de la vallée de Chambourguet (*Lamotte*). — **Cantal** : environs de Salers (*Delarbre*).

T. Arnaudiæ Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 31. — Plante inodore ou peu fétide ; panicule à rameaux très étalés, divergents ou même presque penchés ; folioles moins glanduleuses en dessous ; anthères brièvement apiculées ; carpelles oblongs-fusiformes.

Hab. — **Haute-Loire** : Le Puy (*Mme Arnaud*) ; Polignac (*Héribaud*). — **Seine-et-Marne** : Forêt de Fontainebleau (*Kralik*, *Rouy*).

T. obscuratum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 30. — Plante fétide ; panicule à rameaux étalés-ascendants ; folioles densément glanduleuses en dessous ; anthères assez longues (4 millimètres) et longuement apiculées ; carpelles un peu ventrus intérieurement, subovoïdes.

Hab. — **Hérault** : Rocailles et taillis des montagnes calcaires des basses Cévennes, à Ganges (*Jordan*). — **Var** : Mont Condon, à Toulon (*Auzende*).

Subspec. X. — **T. ambigens** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 38 ; *T. elegans* Jord. *Observ.*, fragm. 5, p. 7, *non* Wallr. ;

T. collinum var. *apiculatum* Borb. *Pl. exsicc.* ; *T. medium* Reichb. *Fl. Germ. excurs.*, p. 729; *Icon.*, 33, fig. 4632 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 7 (*p. p.*), *non* Jacq.! — Souche munie de *rhizomes allongés. Feuilles* étalées-*ascendantes*, à *folioles obovales* ou *atténuées-cunéiformes*, entières ou 3-5-lobées, à lobes parfois apiculés. *Panicule ovale-pyramidale* (analogue à celle du *T. Gallicum* (*T. lucidum* auct. Gall. non L.), mais à fleurs penchées) ; carpelles elliptiques. Port intermédiaire entre le *T. minus* L. et le *T. Gallicum* Nob.[1].

Hab. — **Ardèche**: Taillis des bords du Rhône près Tournon (*Jordan*). — **Doubs** : Montbéliard (*Duvernoy*). — Existait autrefois dans les bois de Vincennes (*Kralik*), et de Meudon (*Mandon*, *Covilbeaux*, *Irat*).

Aire géogr. — *Hongrie* (etc?).

6. — **T. exaltatum** Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 515 [2]. Koch *Synopsis fl. Germ. et Helv.*, ed. 2, p. 7 ; de Massas, *Annales sc. nat.*, 9, p. 348, *non* Bouv. *Fl. des Alpes et de la Savoie* [3], *nec* C.-A. Mey. *Fl. Altaica*, 2, p. 352.

Subspec. : **T. Mediterraneum** Jord. (*pro specie*), *Cat. Dijon*, 1848, *Diagn.*, p. 52 ; Lor. et Barr. *Fl. Montp.; T. nigricans* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 634, *non* Jacq.; *T. flavum* var. *angustifolium* G. et G. *Fl. Fr*, 1, p. 9 ; *T. lucidum* L. *Spec.*, 770 (*pro parte*). — Exsicc. : Kralik *Plant. Cors.*, n° 452 ; Mabille *Plant. Cors.*, n° 201. — *Souche cespiteuse ou à rhizomes courts. Tige* creuse, facilement *compressible*. Feuilles bi ou tripinnatiséquées ; *folioles* toutes *à pétiole et à limbe velus ou glanduleux*, celles des feuilles inférieures oblongues ou cunéiformes, parfois trifides, *celles des feuilles supérieures linéaires-entières. Fleurs dressées*, brièvement pédonculées, *disposées* au sommet des rameaux *en glomérules* formant une

---

[1] Obs. — Ce *Thalictrum*, parfois rare, pourrait bien être hybride des *T. heterophyllum* ou *Bauhini* et du *T. minus*. Il est assez répandu dans les herbiers, provenant de Meudon ou de Vincennes, sous les noms de *T. medium* Jacq. ou *T. lucidum* L., en compagnie du *T. Gallicum* forma *Parisiense*, des mêmes localités, dont il diffère par les *fleurs penchées*, la *panicule* plus *grande*, plus lâche, plus *étalée*, à pédoncules moins nombreux, les *folioles* plus *grandes*, plus *arrondies* et moins cunéiformes.

[2] Gaudin a attribué à sa plante des fleurs *penchées*. Bien qu'il y ait là probablement un simple *lapsus calami*, cette assertion rend sa plante quelque peu critique : mais la dénomination *exaltatum* reste à utiliser, puisque Koch l'a appliquée très exactement (*loc. cit.*), antérieurement à la création des *T. Mediterraneum* Jord. (1848) et *peucedanifolium* Gris. et Schenk (1852). Le *T. exaltatum* C.-A. Mey. est devenu, d'autre part, le *T. strictum* Ledeb. (*Flora Rossica*, 1, p. 10).

[3] *T. procerulum* Jord. !

panicule plus ou moins *lâche*. *Étamines dressées*. Carpelles elliptiques. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Çà et là dans les lieux humides de la **Région méditerranéenne**, surtout vers le littoral : Nice, Cannes, Antibes (*Burnat*) ; Juan-les-Pins, la Boca (*Foucaud*, *Vidal*) ; Golfe Jouan (*Thuret*) ; Fréjus (*Perreymond*) ; Castignaux (*Cavalier*) ; le Pradet (*Huet*) ; Le Luc (*Jordan*) ; Hyères (*Shuttleworth*) ; Eyrarques ; (*Mouillefarine*) ; Martigues, Berre, Saint-Chamas, Miramas, Istres, la Camargue (*Roux*) ; Lattes, Mauguio, (*Barrandon*) ; etc. — **Corse** : étang de Biguglia près Bastia (*Kralik*, *Mabille*, *Gillot*) [1].

Aire géogr. — *Italie* : Ligurie ! (etc ?.) — *Espagne* : Valence.

7. — **T. Bauhini** Crantz *Stirp. Austr.*, 2, p. 76 ; Reichb. *Icon. fl. Germ.*, 3. n° 4636 (var. *cnidioides*) ; Neilreich *Fl. Nied.-Oesterr.*, p. 672 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 8 ; *non* Schur ; *T. angustifolium* var. α G. et G. *Fl. de Fr.*, 1, p. 8 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. franç.*, 1, pl. 19 ; *non* Jacq. — Souche munie de *rhizomes allongés*. Tige de 5-12 décimètres, fortement cannelée, droite, non compressible. *Feuilles dressées*, *lancéolées* dans leur pourtour, les inférieures et les moyennes tripinnatiséquées, les supérieures bipinnatiséquées, toutes à folioles *lancéolées-linéaires ou linéaires* souvent luisantes, *glabres* ainsi que les pétioles, soit entières, soit bi ou trilobées. Fleurs dressées ou un peu inclinées. Étamines à *anthères apiculées*. *Carpelles ovoïdes-arrondis ou suborbiculaires*. *Panicule ordinairement plus ou moins étroite à rameaux dressés ou ascendants*, à fleurs et fruits rapprochés, mais jamais densément glomérulés. ♃. — juillet-septembre.

Aire géogr. — *Iles de Gotland et d'Œland ; Allemagne ; Suisse ; Italie septentr. ; Autriche-Hongrie ; Roumélie ; Russie.*

Cette espèce présente trois sous-espèces : *T. tenuifolium* Swartz ; *T. lætum* Jord. ; *T. procerulum* Jord.

Subspec. I. — **T. tenuifolium** Sw. (*pro specie*), *Summ. Veget. Scand.* ; Reichb. *Icon. fl. Germ.*, 3, t. 40 (*sub. nom. T. Bauhini*) ; *T. elongatum* Jordan, *herb.* 1864. — *Folioles allongées*, *étroitement linéaires ou enroulées subfiliformes*.

Trois formes :

T. subfalcatum Rouy et Fouc. ; Huguenin *Pl. exsicc.*, n° 61. — Panicule grande, à rameaux et ramuscules allongés, étalés-ascendants ; segments des feuilles très allon-

---

[1] Les formes *T. exaltatum* Koch ! (*verum*), *T. peucedanifolium* Griseb. et Schenk, *T. fulgidum* Gren. (*T. angustifolium* Jacq., *non* L. *nec* Vill.) n'existent pas en France.

gés, les latéraux souvent falciformes, tous entiers ou le terminal parfois profondément tridenté.— Port du *T. exaltatum.*

Hab. — **Savoie** : Chambéry (*Huguenin*, *Kralik*, *Bouvier*). -- *Bohême!*

T. galioides Nestl. *ap.* Pers. *Synopsis*, 2, p. 161, et *ap.* DC. *Fl. Franç.*, 5, p. 633 ; Koch *Synopsis*. ed. 2, p. 6 ; Reichb. *Icones fl. Germ.*, tab. 37, fig. 4636 ; Jord. *Diagn.*, p. 46 ; *T. Nestleri* F. Schultz var. *angustifolium.* — Exsicc. : Billot *Fl. Gall et Germ.*, n°s 601 (*exclus. spec. fructif.*) et 2001 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 203 ; *Soc. Dauph.*, n° 1478. — Panicule grande, plus ou moins étroite, à rameaux simples ou peu rameux ; divisions des feuilles presque filiformes, allongées, dressées ou subfalciformes.

Hab. — Clairières et champs incultes. — **Alsace** : Forêts du Neuhof (*Paris*) et d'Illkirch près Strasbourg (*Nestler*, *Warion*) ; îles du Rhin (*Guebhard*) : Benfeld (*Nicklès*). — **Doubs** : Champagne d'Arbouans près Montbéliard (*Duvernoy*, *Grenier*). — *Bavière! Hongrie!*

T. tenuifolium *verum* Swartz.— Panicule comme dans la forme *galioides*, mais un peu plus étroite, à rameaux ascendants et plus rapprochés de la tige ; feuilles à divisions un peu moins étroites, simplement linéaires et de même très longues.

Hab. — **Rhône** : Env. de Lyon (*Aunier*, *Jordan*, *Weddell*). — *Gotland!*

Subspec. II. — **T. lætum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 44 ; *T. Nestleri* var. α *latifolium* F. Schultz *Flora der Pfalz*, p. 4 ; *Archives de Flore*, p. 32, 85, 120. — Exsicc. : Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 201. — *Panicule très fournie, assez étroite*, ovale-oblongue, *à rameaux courts*, ascendants ; pédoncules courts. *Divisions des feuilles linéaires, entières ou profondément tridentées.* Carpelles petits, ovoïdes-globuleux.

Deux formes :

T. lætum Jord. *verum.*

Hab. — **Rhône** : Env. de Lyon (*Jordan*). — **Savoie** : Chambéry (*Huguenin*). -- *Iaroslaw!*

T. subspicatum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 45. — Divisions des feuilles largement linéaires ou sublancéolées, un peu plus courtes et plus régulièrement décroissantes de la base au sommet de la plante, moins nombreuses surtout dans les feuilles supérieures ; panicule allongée, oblongue, moins fournie, plus lâche, à rameaux ascendants peu ouverts.

Hab. — **Doubs**: Montbéliard (*Duvernoy*), Besançon (*Grenier*). — **Jura**: Chaussin (*Jobey*). — **Rhône**: Lyon (*Jordan*). — *Carélie!*

S.-var. **ramosum** Duvern. *in herb.* — Plante plus courte (2-3 décimètres), rameuse souvent presque dès la base. — Montbéliard (*Duvernoy*).

Subspec. III. — **T. procerulum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 45. — *Divisions des feuilles allongées, linéaires-cunéiformes, au moins la terminale, entières ou profondément tridentées*, en général *nettement plus larges* que dans les *T. tenuifolium* et *lætum*. Plante de taille élevée (8-12 décimètres). *Panicule ample, assez lâche, à rameaux allongés*, flexueux, étalés-ascendants. Carpelles arrondis.

Deux formes :

T. procerulum Jord. ; *T. exaltatum* Huguenin *pl. exsicc.*, *non* Gaud., *nec* Koch, *nec* C.-A. Mey.

Hab. — **Rhône**: Lyon (*Champagneux, Jordan*). — **Savoie**: Saint-Pierre-d'Albigny (*Huguenin*). — **Drôme**: Miribel (*Chatenier*).

T. Rhodanense Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 45. — Panicule plus étroite, à rameaux plus courts, mais plus étalés; pédoncules un peu inclinés, ce qui rend quelques fleurs presque penchées; carpelles ovoïdes.

Hab. — **Doubs**: Montbéliard (*Duvernoy*). — **Rhône**: Lyon (*Aunier, Jordan*). — *Vaud!*

8. — **T. SIMPLEX** L. *Mantissa*, p. 78 ; Reichb., *Icon.*, f. 4631 ; Lécoyer *Monogr. Thalict.*, p. 129, t. 5, f. 5; T. minus *Fl. Dan.*, t. 244 ; Deless. *Icones*, t. 11. — (*Sensu lato*). — *Souche grêle*, rampante, munie de *rhizomes allongés*. Tige dressée, striée, facilement *compressible. Feuilles plus longues que larges, les inférieures et les moyennes bipinnatiséquées*, toutes à *folioles oblongues ou oblongues-cunéiformes. Panicule étroite, oblongue* dans son pourtour, *parfois presque spiciforme*, à *rameaux courts, dressés. Fleurs éparses* d'abord penchées, puis à la fin redressées. *Anthères* très courtement apiculées, *submutiques*. Carpelles petits, oblongs, faiblement atténués aux deux extrémités. ♃. — Juillet-août.

Aire géogr. — *Scandinavie ; Allemagne ; Italie septentrionale Autriche-Hongrie ; Serbie ; Monténégro ; Thessalie ; Russie ; Caucase Sibérie.*

Subspec. : **T. alpicolum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 43 ; *T. simplex* Jord. *Observ.*, fragm. 5, p. 15; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 8 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. franç.*, 1, pl. 18 ; Cariot et

Saint-Lager *Etude des Fleurs*, éd. 8, p. 20 ; *T. angustifolium* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 712, *non* L. — Exsicc. : Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 3002 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 202 ; *Soc. Dauph.*, n° 1937. — Diffère des autres *Thalictrum* français par les caractères qui en distinguent le type spécifique *T. simplex*[1].

Hab. — Prairies des Alpes. — **Hautes-Alpes** : Les Rochers Blancs au Villard-d'Arène, le Lautaret, mont Vizo. — **Alpes-Maritimes** : Désert de Saint-Barnabé, au-dessus de Saint-Martin-d'Entraunes (*Reverchon*) ; vallée de Soleilas, au-dessus de Saint-Auban (*Goaty*).

9. — **T. Gallicum** Rouy et Fouc. ; *T. lucidum* DC. et *auct. plur.*, *non* L. ; *T. medium auct. plur.*, *non* Jacq. ! — Souche rampante, munie de *rhizomes allongés*. Tige dressée, striée. *Feuilles étalées* ou ascendantes, *plus longues que larges*, ovales dans leur pourtour ; *les inférieures et les moyennes tripinnatiséquées ; les supérieures bipinnatiséquées*, toutes à *divisions ultimes obovées ou oblongues-cunéiformes*, *assez larges*, souvent presque triangulaires, la plupart bi ou trifides. *Panicule ovale ou subpyramidale*, plus ou moins ample, lâche, *à rameaux étalés* ou ascendants. Fleurs éparses, à la fin porrigées. *Anthères apiculées*. Carpelles petits. ♃ — Juin-août.

Huit formes :

T. paradoxum Jord. (*pro specie*), *Observ. pl. crit.*, fragm. 5, p. 10 ; *Diagn.*, p. 39. — Panicule ample, lâche, à rameaux étalés ; fleurs pâles ; carpelles elliptiques (4 millimètres), longuement apiculés ; folioles assez larges, obovées-cunéiformes.

Hab. — **Rhône** : Taillis le long du Rhône près Lyon (*Jordan*) ; Tête d'Or ; etc ?

T. nothum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 39 ; *T. aborticum* Jord. *Cat. Dijon*, 1848 (*sine descript.*). — Panicule ample, à rameaux étalés-ascendants ; fleurs pâles ; carpelles ovoïdes, plus petits, très peu atténués aux extrémités ; anthères plus petites (2 millimètres environ), brièvement apiculées ; folioles oblongues-cunéiformes.

Hab. — **Rhône** : Haies et taillis le long du Rhône près Lyon (*Jordan*, *Grenier*) ; Tête d'Or ; etc ?

T. Jordani F. Schultz (*pro specie*), *ap.* Jordan *Obs.*,

---

[1] Le *T. simplex* L. comprend aussi (*sensu lato*) les *T. strictum* Ledeb. (*T. exaltatum* C.-A. Mey. *non* Gaud.), *Kemense* Fries (*T. flavum* var. *rotundifolium* Wahlenberg), *rariflorum* Fries (*T. Friesii* Rupr., *T. simplex* L. *verum*) et *medium* Jacq. — Le *T. alpicolum* existe seul en France. — G. R.

fragm. 5, p. 12; *Diagn.*, p. 40. — Panicule ample, à rameaux étalés-ascendants; fleurs d'un beau jaune; carpelles petits, subglobuleux; anthères (2 1/2 millimètres) brièvement apiculées; folioles oblongues-cunéiformes, plus dentées.

Hab. — **Rhône** : Lyon, taillis près du Rhône (*Jordan*); Tète d'Or; etc?

T. Timeroyi Jord. (*pro specie*), *Obs.*, fragm. 5, p. 14; *Diagn.* p. 43. — Panicule ovale-oblongue, très ample, à rameaux ascendants; fleurs pâles; anthères petites (3 millimètres), longuement apiculées: carpelles elliptiques; folioles oblongues ou oblongues-cunéiformes, moins dentées que chez le *T. Jordani.*

Hab. — **Rhône** : Taillis des bords du Rhône près Lyon (*Jordan*); Tète d'Or; etc?

T Lugdunense Rouy et Fouc.; *T. affine* Jord. *Cat. Dijon*, 1848; *Diagn.*, p. 42; *non* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 10, 1841. — Panicule ovale-subpyramidale à rameaux grêles, ascendants; fleurs pâles; carpelles ovoïdes très petits; anthères petites (3 millimètres), brièvement apiculées; filets purpurins; folioles oblongues, ou oblongues-linéaires, moins nettement cunéiformes et subarrondies à la base, peu dentées.

Hab. — **Rhône** : Taillis des bords du Rhône près Lyon (*Jordan*); Tète d'or, etc?

T. silaifolium Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 41; *T. lucidum* auct. Lugd.; *T. medium* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 7, *non* Jacq. — Panicule ovale, peu ouverte, à rameaux grêles, étalés-ascendants; fleurs pâles; carpelles oblongs, petits; anthères petites (3 millimètres), brièvement apiculées: folioles étroites, courtes, très cunéiformes ou les supérieures sublinéaires, glauques en dessous, luisantes en dessus.

Hab. — **Doubs** : Montbéliard (*Duvernoy*). — **Rhône** : Taillis du Rhône près Lyon (*Jordan*, *Weddell*); la Mouche (*Aunier*).

T. stipellatum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 42. — Panicule ovale-oblongue, subpyramidale, à rameaux grêles, étalés, ascendants; fleurs petites, pâles; carpelles oblongs, relativement gros; anthères très petites (2 millimètres), brièvement apiculées; folioles d'un vert très foncé en dessus, plus pâles en dessous, oblongues ou linéaires-lancéolées, plus ou moins cunéiformes; stipelles à la base des ramifications du pétiole. — Hybride des *T. flavum* L. et *Bauhini* Crantz?

Hab. — **Rhône** : Taillis des bords du Rhône près Lyon (*Jordan*). — **Savoie** : Chambéry, à Rosana (*Huguenin*).

T. Parisiense Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 40; *T. lucidum* auct. Paris., *non* L.; *T. medium* auct. Paris., *non* Jacq. —

Panicule ovale, peu ouverte, à rameaux ascendants; pédoncules allongés, la plupart verticillés; fleurs porrigées; carpelles relativement gros, elliptiques; anthères petites (2 1/2 millimètres), longuement apiculées; folioles d'un vert clair, oblongues ou obovées-cunéiformes, la plupart profondément lobées ou dentées.

Hab. — **Loiret** : Malesherbes (*Bernard*). — Existait autrefois dans les bois de Meudon, de Boulogne et de Vincennes, près Paris (*Kralik*, *Mandon*, *Jaubert*, in herb. *Rouy !*) [1].

Subspec. — **T. nitidulum** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 5, p. 17; *Diagn.*, p. 47. — Exsicc.: Bourg., ann. 1848, nº 1. — Souche rampante, munie de *rhizomes allongés. Tige dure*, difficilement compressible, glabre, dressée, sillonnée. Feuilles ascendantes à *folioles plus grandes*, *plus allongées*, *plus larges* que dans le type, plus fortement nervées-réticulées, à divisions primaires du pétiole stipellées. *Panicule* allongée, *oblongue-lancéolée*, à rameaux ascendants ou dressés; pédoncules courts, subverticillés. *Fleurs moins écartées*, mais pourtant non rapprochées en glomérules denses. Carpelles petits, ovoïdes [2].

Hab. — **Rhône**: Haies et taillis des bords du Rhône près Lyon (*Jordan*); Tête-d'Or; etc?

Une forme :

T. medianum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 48; *T. porrigens* Jord., *olim*. — Feuilles encore plus allongées, non stipellées; panicule oblongue, plus courte; carpelles subglobuleux; port intermédiaire entre celui des *T. Timeroyi* et *T. procerulum*.

Hab. — **Rhône**: Pâtures et buissons près du Rhône à Lyon (*Jordan*, *Aunier*).

10. — **T. flavum** L. *Spec.*, 770 (*excl. var.* β); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 9 (*sensu lato*), *non* Pall. *nec* Thunb. — Souche forte, épaisse, formée d'un rhizome souvent court ou nul pourvu de *racines adventives jaunâtres. Tige verte*, de taille élevée (6-15 décimètres), droite, cannelée, glabre. *Feuilles* grandes, dressées, ovales dans leur pourtour, *tripinnatiséquées*, *plus longues que larges* (divisions latérales plus courtes

---

[1] Le *T. medium* Jacq. (*Hort. Vind.*, 3, t. 96), d'après la planche citée et Jacquin lui-même, qui le place entre les *T. minus* et *majus*, et nos exemplaires de Transylvanie, provenant de Klausenbourg, Rodna, Langenthal, et de Songarie, n'appartient nullement à notre *T. Gallicum* (*T. lucidum* et *medium* auct. Gall.) comme le pensent quelques botanistes français. — Le *T. medium* Jacq. ! est une sous-espèce du *T. simplex* L.

[2] Distribuée parfois comme *T. spurium* Timeroy.

que la centrale), à oreillettes des gaines plus larges que la gaine, à folioles peu épaisses, glaucescentes en dessous, largement cunéiformes ou ovales, plus rarement sublinéaires, non ou peu glanduleuses. *Panicule corymbiforme, serrée. Fleurs* petites, *dressées*, courtement pédonculées, *rapprochées en glomérules denses. Etamines dressées*, à *anthères mutiques ou à peine mucronulées* et à *filets filiformes. Carpelles* courts, ovoïdes ou arrondis, non atténués au sommet, à sillons généralement peu profonds. ♃ — Juin-août.

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. Sicile, Sardaigne, Grèce); *Asie Mineure; Caucase; Sibérie; Algérie.*

Cette espèce polymorphe comporte, pour notre flore, six sous-espèces : *T. spurium* Timeroy, *T. heterophyllum* Lej., *T. rufinerve* Lej. et Court., *T. sphærocarpum* Lej. et Court., *T. Linnæanum* Rouy et Fouc., *T. Costæ* Timb., dont voici le tableau analytique :

1. Etamines légèrement mucronulées ; panicule à peine feuillée, assez étroite, suboblongue, à rameaux dressés ; carpelles petits, ovoïdes, faiblement sillonnés, à côtes obtuses ; feuilles décroissant régulièrement de la base au sommet de la plante ; les inférieures à folioles oblongues, les supérieures très courtes, à folioles presque linéaires ; folioles vertes. Port du *T. Gallicum*. **T. spurium** Tim.
   Etamines légèrement mucronulées ; panicule ample, abondamment feuillée, pyramidale fastigiée, à rameaux allongés, dressés : carpelles ovoïdes, petits, atténués au sommet, profondément sillonnés, à côtes aiguës : feuilles nombreuses, longues, à folioles glaucescentes, oblongues-cunéiformes ou elliptiques, les supérieures à segments allongés, lancéolés-cunéiformes ; toutes à nervures très saillantes en dessous. **T. Costæ** Timb.
   Etamines mutiques ; panicule ample, subfastigiée ; feuilles vertes, à nervures non très saillantes en dessous ; carpelles d'un tiers plus gros, peu profondément sillonnés..... 2.

2. Feuilles inférieures à folioles larges, ovales ou oblongues, les moyennes supérieures et celles du haut de la tige à segments ultimes sublinéaires, ténus, allongés, écartés, souvent arqués en dehors ; souche traçante ; anthères longues, étroites ; carpelles subglobuleux. **T. heterophyllum** Lej.
   Feuilles décroissant régulièrement de la base au sommet de la plante, les inférieures à folioles grandes, obovales, trifides ; les supérieures à segments ultimes étroitement oblongs ; stipelles ordinairement nulles ; souche cespiteuse ou très peu rampante ; anthères longues, droites ; carpelles subglobuleux. **T. rufinerve** Lej. et Court.
   Feuilles décroissant régulièrement de la base au sommet de la plante, les inférieures à folioles plus larges, grandes, arrondies ou ovales, les supérieures ovales, oblongues ou oblongues-linéaires ; divisions primaires du pétiole stipellées ; souche longuement rampante ; anthères courtes, grosses ; carpelles subglobuleux ou ovoïdes............ 3.

3. Folioles suborbiculaires ou ovales, courtes, larges, même les supérieures, la plupart trifides, à lobes souvent dentés; panicule abondamment feuillée; carpelles subglobuleux, à sillons peu profonds; plante d'un vert foncé.
T. Linnæanum Rouy et Fouc.

Folioles des feuilles inférieures ovales, plus étroites, celles des feuilles supérieures linéaires-oblongues, les latérales entières, la terminale entière ou trifide, à dents entières; panicule moins feuillée; carpelles subglobuleux, à sillons peu profonds; plante verte.
T. sphærocarpum Lej. et Court.

Subspec. I. — **T. spurium** Timeroy (*pro specie*), *ap.* Jord. *Observ.*, fragm. 5, p. 19, et *Diagn.*, p. 48; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 9. — Exsicc. : Bourg., ann. 1848, n° 4. — Souche à *rhizomes allongé. Tige dure*, peu fistuleuse. Panicule suboblongue, à rameaux dressés. *Folioles* des feuilles inférieures oblongues, celles *des feuilles supérieures très courtes, sublinéaires.* — ? *T. Bauhini* × *flavum*, *sec.* W.-O. Focke.

Hab. — **Rhône** : Taillis des bords du Rhône près Lyon (*Jordan, Grenier, Guénand*); Tête d'Or ; etc. ?

Une forme :

T. hybridum Jord. *in herb.* (*pro specie*), (*T. laserpitiifolium* Willd. *Enumerat. plant.*, suppl. 1, p. 40, ?, *forma max. dubia*). — Diffère du *T. spurium* par sa tige très fistuleuse, facilement compressible, à entre-nœuds un peu plus courts, ce qui rend la tige bien plus feuillée vers le milieu : glomérules fructifères plus denses. — ? *T. flavum* × *Bauhini.*

Hab. — **Rhône** : Lyon, taillis du Rhône (*Jordan*); Tête d'Or; etc. ?

Subspec. II. — **T. heterophyllum** Lej. (*pro specie*), *Revue fl. Spa*, p. 109; *T. lucidum* L. (*p. p.*) *ex synonym.* Dalib. *et* Tournefort. *citatis.* — Exsicc. : Bill., n° 585. — Souche à *rhizomes allongés. Tige fistuleuse.* Panicule dressée, fastigiée, à rameaux plus ou moins flexueux. *Feuilles* stipellées, les inférieures à folioles assez larges, ovales ou oblongues, les *moyennes supérieures et celles du haut de la tige à segments ultimes sublinéaires, ténus, allongés*, écartés, souvent arqués en dehors. *Anthères longues, étroites.*

Hab. — **Somme**; **Manche**; **Seine-et-Oise**; **Loir-et-Cher**; **Indre-et-Loire**; **Maine-et-Loire**; **Charente-Inférieure**; **Gironde**; **Aude**; **Gard**; **Rhône**; **Nièvre** (Boreau, sub. nom. *T. Morisonii* Gmel.). — *Belgique! Palatinat!*

Subspec. III. — **T. rufinerve** Lej. et Court. (*pro specie*), *Comp. flor. Belg.*, 2, p. 207; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 7;

T. nigricans auct. Gall. occid., *non* Jacq. [1]. — Exsicc. : Lej., n° 671. — *Souche cespiteuse ou très peu rampante. Tige fistuleuse.* Panicule dressée, fastigiée, à rameaux dressés souvent presque parallèles. *Feuilles décroissant régulièrement de la base au sommet* de la plante, non stipellées ; les inférieures à folioles grandes, obovales, trifides, *les supérieures à segments ultimes étroitement oblongs. Anthères longues, étroites.*

Hab. — **Doubs** : Montbéliard (*Duvernoy*), Besançon (*Grenier*). — **Jura** : Chaussin (*Michalet*). — **Savoie** : Aix (*Parseval*), Saint-Pierre d'Albigny (*Songeon*). — **Puy-de-Dôme** : Maringues (*Lamotte*). — **Sarthe** : Le Mans (*A.-P. de Candolle*). — **Manche** : Lesville (*Lebel*). — **Deux-Sèvres** : à plusieurs loc. (*Sauzé et Maillard*). — *Belgique ! Songarie !*

Subspec. IV. — **T. sphærocarpum** Lej. et Court. (*pro specie*), *Comp. fl. Belg.*, p. 208 ; Crép. *Manuel fl. Belg.*, éd. 4, p. 5. — Exsic. : Lej., n° 860. — Souche munie de *rhizomes allongés. Tige fistuleuse.* Panicule dressée. *Feuilles décroissant régulièrement de la base au sommet* de la plante, stipellées ; *les inférieures à folioles ovales, celles des feuilles supérieures linéaires-oblongues, les latérales entières*, la terminale entière et le plus souvent trifide, à dents entières. *Anthères courtes*, grosses. *Carpelles* ovoïdes ou *subglobuleux.*

Quatre formes :

T. riparium Jord. (*pro specie*), *Cat. Dijon*, 1848 ; *Diagn.*, p. 49. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1065. — Panicule ovale-corymbiforme ou subfastigiée ; fleurs en glomérules peu compactes ; carpelles ovoïdes ; stipelles très petites ; folioles oblongues, acutiuscules.

Hab. — Dans les endroits humides de presque toute la France [2].

T. udum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 50 ; *T. Morisonii* Gmel. (*sec. ic.*). — Diffère du *T. riparium* par la panicule plus ouverte, à rameaux plus flexueux, les carpelles plus petits, presque orbiculaires, les folioles aussi grandes mais élargies (elliptiques-oblongues), d'un vert plus foncé.

Hab. — Çà et là dans les lieux humides : **Anjou ! Champagne ! Pyrénées !** etc. — *Algérie ! Portugal !*

---

[1] Ledebour (*Fl. Ross.*, 10, p. 12) considère le *T. commutatum* C.-A Mey. comme synonyme du *T. rufinerve* : nous n'acceptons pas cette synonymie. Le *T. commutatum*, d'après nos exemplaires, est une sous-espèce orientale du *T. flavum*, qui vient prendre place entre les *T. sphærocarpum* et *Linnæanum*. — Le *T. rufinerve* existe cependant en Asie : nous l'avons en herbier de Songarie (*Okou*, leg. Schrenk.) — G. R.

[2] Parfois distribué sous le nom de *T. nitidulum* Jord.

T. prorepens Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 50. — Panicule ovale-corymbiforme, à rameaux plus ou moins étalés et flexueux; fleurs en glomérules compactes; carpelles globuleux, petits; stipelles allongées, visibles sur toutes les ramifications du pétiole; souche très longuement rampante; folioles d'un vert gai, luisantes, courtes, plus petites, elliptiques-oblongues, fortement nervées et réticulées en dessous.

Hab. — Lieux humides, principalement dans l'est. — **Rhône** : Lyon (*Jordan, Aunier*). — **Drôme** : Beaumont-Monteux (*Chatenier*). — **Jura** : Chaussin (*Chapuis*). — **Savoie** : Aix (*Parseval*).

T. capitatum Jord. (*pro specie*), *Cat. Dijon*, 1848; *Diagn.*, p. 51; *T. sphærocarpum* Lej. et Court. *typicum*. — Panicule corymbiforme-fastigiée, très ouverte, à rameaux raides, dressés; fleurs en glomérules très denses; carpelles globuleux, gros; stipelles petites: souche à rhizome moins allongé; folioles d'un vert foncé, ovales, plus ou moins réticulées en dessous.

Hab. — Lieux humides; çà et là dans toute la France, notamment, dans le centre et l'est : **Paris! Côte-d'Or! Savoie! Vaucluse!** etc. — *Belgique!*

Subspec. V. — **T. Linnæanum** Rouy et Fouc.; *T. flavum* L! — Souche à *rhizomes allongés. Tige fistuleuse. Panicule* dressée, ovale-oblongue, *feuillée*, à rameaux plus ou moins flexueux. Feuilles stipellées; *folioles courtes suborbiculaires ou ovales, larges*, même celles des feuilles supérieures, *la plupart trifides à lobes* le plus souvent *dentés. Anthères courtes, grosses. Carpelles subglobuleux.*

Hab. — Plus rare que les précédents et seulement dans l'est, semble-t-il: **Franche-Comté**, etc?

Subspec. VI. — **T. Costæ** Timbal-Lagr. (*pro specie*), *ap.* Debeaux *Rech. pl. Pyr.-Or.*, 1, p. 14; *Le Capsir*, p. 43; Rouy *Suites à la Fl. de France*, 1, p. 12. — Souche munie de *rhizomes courts. Tige glaucescente*, glabre ou peu glanduleuse inférieurement. Feuilles glabres, opaques, d'un vert glauque, à *folioles* oblongues-cunéiformes ou elliptiques, *à nervures très saillantes en dessous. Panicule abondamment feuillée*, pyramidale-fastigiée, à rameaux allongés, nombreux. *Anthères longues, étroites*, légèrement *mucronées. Carpelles ovoïdes*, renflés, *petits, profondément sillonnés à côtes saillantes aiguës.*

β. *gracile* Rouy, *l. c.; T. simplex* Lapeyr. *Hist. abrég. pl. Pyr.*, non L. — Panicule appauvrie, subspiciforme: tige grêle; folioles plus petites, mais relativement plus larges.

Hab. — **Pyrénées-Orient.** : Environs de Perpignan, ruisseau de Canet, etc.

(*Debeaux*)[1]; bords de l'Aude dans le Capsir, du pont de Conangle à Puyvalador; forêt de la Matte; Montlouis, la Llagonne (*Timbal*). — La var. *gracile:* çà et là dans la région montagneuse du Capsir, avec le type, et aux environs de Mont-Louis.

Aire géogr. — *Catalogue !*

Section V. — **Anemonanthe** Spach *Hist.*, 7, p. 239. — Étamines et pistil inclus pendant l'anthèse; sépales pétaloïdes.

11. — **T. tuberosum** L. *Spec.*, 768; DC. *Syst.*, 1. p. 186; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 10; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 955; Lécoyer *Monog. Thal.*, p. 150, t. 15, f. 14. — Exsicc.: Willk. *Pl. Hisp.*, nº 229; Bourg. *Pl. Pyr. Esp.*, nº 353; *Soc. Dauph.*, nº 3168. — Souche formée d'un rhizome court, déterminé, à *racines adventives tuberculeuses-napiformes*, atténuées à leur extrémité. Tige de 3-5 décimètres, simple, dressée, glabre, à 1-3 feuilles caulinaires. Feuilles exstipellées, la plupart radicales, les inférieures tripinnatiséquées, les supérieures bipinnatiséquées, toutes à folioles petites, épaisses, sessiles ou pétiolulées, arrondies ou subcunéiformes, à lobes larges, obtus, glaucescentes en-dessous. *Fleurs grandes*, d'un blanc jaunâtre, disposées au sommet des rameaux en cime paniculée; pédicelles dressés, plus ou moins allongés (1-5 centimètres). *Sépales* 4-5, *pétaloïdes, une fois plus longs que les étamines* nombreuses, dressées, à filet filiforme. Anthères mutiques. *Carpelles sessiles, gros* (5-7 millimètres de long sur 2 de large), presque fusiformes, à sutures ventrales et dorsales convexes, à nervures longitudinales simples, atténués en un bec court un peu incliné. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Rocailles et lieux secs. — **Aude** : Montirat, près Trèbes (*Durieu*, Malpeyre, Floure, Capendu, Morex, mont Aric (*err.* Alaric); Paloja, La Venne, Rougeat, Lagrasse, col de Catinas, Villerouge (*Timbal*, *Gautier*, *Marçais*). — **Haute-Garonne** : Bagnères-de-Luchon (*Filhol*). — **Basses-Pyrénées** : Saint-Jean-Pied-de-Port (*sec.* Puel, *ex herb.* Chaubard). — Indiqué par Lapeyrouse dans les **Pyrénées-Orientales**; vient d'y être retrouvé tout récemment à la Trancade d'Ambouilla, par M. *Simon Pons*. — A rechercher dans toute la chaîne.

Aire géogr. — *Espagne* : Navarre, Castille (*sec. Nyman*), Aragon (*Willk.! Loscos!*, Valence (*Cav.! Duf.!*), Alicante (*Rouy*). — Monte dans les Pyrénées jusqu'à 1 000 mètres.

---

[1] C'est la plante de cette localité qui a été prise quelquefois pour le *T. glaucum* Desf., autre sous-espèce du *T. flavum*.

III. — ANEMONE L. *Gen.*, 654; Benth. et Hook., *Gen.*, 1, p. 4 et 253.

Sépales 5-15, pétaloïdes. Pétales nuls. Carpelles nombreux, réunis en tête et terminés par une longue arête plumeuse ou par une pointe courte. Involucre à trois folioles. Feuilles radicales.

Tableau dichotomique des espèces.

1. Involucre très rapproché de la fleur, simulant un calice; feuilles trilobées, ovales, très entières aux bords. **A. Hepatica** L.
   Involucre écarté de la fleur, foliacé, souvent semblable aux feuilles.. 2.

2. Carpelles munis d'une longue arête plumeuse......... 3.
   Carpelles glabres, plus ou moins velus, ou laineux, dépourvus d'arête plumeuse.............................. 6.

3. Involucre à folioles sessiles, divisées jusqu'à la base en lanières étroites, linéaires .... 4.
   Involucre à folioles pétiolées semblables aux feuilles. **A. alpina** L.

4. Feuilles pinnatiséquées ou ternatiséquées, à segments larges, bi ou trifides; sépales blanchâtres en dedans, violacés à l'extérieur. **A. vernalis.** L.
   Feuilles bipinnatiséquées, à segments étroits, profondément pinnatipartits, à divisions pinnatifides; sépales violacés ou purpurins .... 5.

5. Fleurs dressées, lilas; sépales dressés; feuilles très velues à divisions linéaires-lancéolées. **A. Halleri** All.
   Fleurs violettes, lilacées ou rougeâtres, un peu inclinées; sépales courbés en dehors dans la moitié supérieure; feuilles plus ou moins poilues ou velues à divisions linéaires. **A. Pulsatilla** L.

6. Feuilles de l'involucre sessiles, souvent connées, différentes des feuilles radicales.................................... 7.
   Feuilles de l'involucre pétiolées, presque semblables aux feuilles radicales................................. 10.

7. Fleurs solitaires; carpelles laineux.................. 8.
   Fleurs blanches, rapprochées en ombelle, très rarement 1-2; carpelles glabres. **A. narcissiflora** L.

8. Fleurs jamais jaunes, variant du blanc au pourpre.... 9.
   Fleurs jaunes; sépales velus extérieurement; feuilles radicales réniformes-suborbiculaires, 3-5-lobées; involucre à 3-5 divisions lancéolées-linéaires. **A. palmata** L

9. Feuilles radicales toutes semblables, ternatiséquées, à segments découpés en lanières étroites et divergentes; involucre à folioles profondément laciniées. **A. coronaria** L.
   Feuilles radicales les unes à segments larges, 2-3-fides, les autres à segments profondément 2-3-partits, à lanières 2-3-fides; involucre à folioles peu ou point divisées. **A. hortensis** L.

10. Carpelles laineux ; fleurs blanches.................... 11.
Carpelles pubescents ou glabrescents ; fleurs bleues, roses ou jaunes (ou accidentellement blanchâtres)........... 12.

11. Fleurs grandes ; feuilles à divisions rhomboïdales, trifides, irrégulièrement dentées ; souche courte. **A. silvestris** L.
Fleurs plus petites ; feuilles biternées, à folioles tripartites à divisions tridentées ; souche grêle, allongée. **A. Baldensis** L.

12. Fleurs bleues ; souche courte, subtubéreuse ; carpelles à pubescence courte, à bec plus court que le quart du carpelle. **A. Apennina** L.
Fleurs rouges ou rosées, rarement blanchâtres ; souche grêle, allongée ; carpelles pubescents, à bec plus court que la moitié du carpelle. **A. nemorosa** L.
Fleurs jaunes ; souche grêle, allongée ; carpelles pubescents, à bec recourbé à peu près de la longueur du carpelle. **A. ranunculoïdes** L.

SECTION I. — **Pulsatilla** DC. *Syst.*, 1, p. 189. — Carpelles munis d'une longue arête plumeuse. Fleurs solitaires. Involucre éloigné de la fleur, à folioles sessiles.

1. — **A. VERNALIS** L. *Spec.*, 759 ; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 10 ; Pritzel *Anem. rev.*, p. 5 ; *Pulsatilla vernalis* Mill. *Dict.*, n° 3 ; Reichb. *Icon fl. Germ.*, f. 4660. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 5, n° 22 ; Reichb. *Fl. Germ. exsicc.*, n° 694 ; Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 203 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., cent. 8, et bis ad. nov. ser., n° 401 ; *Reliq. Maill.*, n° 408 ; *Soc. Dauph.*, n° 1480 ; *Soc. Rochel.*, n° 2338. — Couvert de longs poils soyeux. Hampe d'environ 1 décimètre. Feuilles pubescentes, *pinnatiséquées*, à *folioles larges*, *ovales*, 2-3-fides, arrondies ou en coin à la base. Fleurs presque dressés. *Sépales* ordinairement 6, velus-soyeux en dehors, dressés, elliptiques, *blanchâtres* en *dedans*, *violacés extérieurement*. ♃. — Avril-mai dans la plaine, juin-juillet dans la montagne.

HAB. — **Alpes** (*excl.* Alpes-Maritimes). — **Pyrénées.** — **Cantal** : pentes du Plomb et Puy-Mary. — **Haute- Loire** : Mont Mezenc. — Plaines de la **Lorraine** et de l'**Alsace** : Bitche, Fischbach, Sarreguemines, Obersteinbach, etc.

AIRE GÉOGR. — *Scandinavie* ; *Danemark* ; *Russie* ; *Allemagne* ; *Italie septentrionale* ; *Suisse* ; *Autriche-Hongrie* ; *Serbie* ; *Monténégro* ; *Espagne* ; *Sibérie.*

2. — **A. HALLERI** All. *Fl. Pedem.*, p. 770, t. 80, f. 2 (*mala*) ; G. et G. *Fl. Fr.* 1, p. 11 ; Pritz. *Anem rev.*, p. 11 ; Loddige *Bot. Cab.*, 940 ; *Pulsatilla Halleri* Spreng. *Syst.*, 4, p. 664 ; Reichb. *Icon fl. Germ.*, t. 55, f. 4659. — Exsicc. : Bill. *Fl. Gall. et Germ.*, n°s 801 et 1801 ; *Reliq. Maill.*,

n°s 551 et 551*a*. — Couvert de longs poils soyeux. Hampe de 1-2 décimètres. *Feuilles très velues*, *bipinnatiséquées*, à *folioles à divisions* profondes, *linéaires-lancéolées* ou 2-3-fides. *Fleurs dressées*. *Sépales* 6, *dressés*, velus-soyeux en dehors, elliptiques, *lilas des deux côtés*. ♃.— Juin-juillet.

HAB. — Rocailles et prairies des Alpes. — **Isère :** sommet du mont Aiguille (*Chatenier*); col de l'Arc, montagne de Gresse; crête du Chamoux (*N. Roux*). — **Drôme :** Lus-la-Croix-Haute, mont de la Brette près Die. — **Hautes-Alpes :** col de Glaize, Charance et col Bayard près Gap, Abriès, Taillante, val d'Agnel, Durbonnas, Briançon, le Valgaudemar. — **Basses-Alpes :** Horonaye, Riou-German et vallon du Châtelet près Serennes (*Lannes*). — **Alpes-Maritimes :** mont Cheiron, Grand-Pré, Festine, au-dessus de la Bastide du Poux, montagnes des environs d'Entraunes (*Burnat*). — **Savoie :** mont Cenis aux Margeriaz (*Huguenin*).

AIRE GÉOGR. — *Suisse :* Valais ; *Italie septentrionale*; *Autriche-Hongrie ; Pologne*; (Tauride ?).

3. — **A. Pulsatilla** L. *Spec.*, 759 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 11 ; Pritz. *Anem. rev.*, p. 26 ; *Pulsatilla vulgaris* Lob. *Icon.*, 281 ; Mill. *Dict.*, 1 ; Reichb., *Icon. Ranunc.*, t. 54, f. 4657. — (*Sensu lato.*) — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 410. — Hampe de 1-3 décimètres, poilue. *Feuilles bipinnatiséquées*, à *segments* primaires subsessiles ou brièvement pétiolés, à divisions ultimes *linéaires*. *Fleurs dressées ou un peu penchées*, campanulées inférieurement. *Sépales* 6, velus extérieurement, elliptiques, plus ou moins *courbés en dehors dans la moitié supérieure*, toujours au moins une fois plus longs que les étamines. Pédoncules s'allongeant et se redressant après l'anthèse. ♃. — Mars-juin.

AIRE GÉOGR. — *Scandinavie ; Angleterre* ; *Danemark* ; *Hollande*; *Allemagne* ; *Belgique* ; *Espagne* ; *Italie septentrionale* ; *Suisse* ; *Autriche-Hongrie* ; *Bosnie* ; *Serbie* ; *Monténégro* ; *Roumanie* ; *Russie* ; *Sibérie*.

Quatre formes :

A. Linnæana Rouy et Fouc. — Fleurs assez grandes d'un beau violet lilacé, dressées ; sépales ovales-lancéolés (3-4 centimètres de long sur 1 à 1/2 de large); stigmates violets ; styles presque droits ; divisions des folioles assez courtes.

HAB. — **Normandie, environs de Paris, Lorraine, Jura, centre,** etc. — *Suède* (*loco Linnæano !*) ; *Sibérie*.

A. amœna Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 54 ; *A. præcox* Coste *Bull. Soc. Rochel.*, 13, p. 23. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1502 ; *Soc. Dauph.*, n° 5355 ; *Soc. Rochel.*, n° 3011. — Fleurs plus grandes, d'un violet clair ou presque rosé ; sépales plus larges et plus obtus ; port plus robuste ; divisions des feuilles courtes ; styles presque droits.

HAB. — **Côte-d'Or :** Dijon (*Jordan*), Meursault (*Ozanon*), Val Suzon (*Grenier*). — **Doubs :** Ornans (*Grenier*). — **Aveyron :** plateau du Larzac au-dessus de Montclarat (*Coste*), etc. — *Suède !* ; *Styrie !*

A. Nigella Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 558. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2938. — Fleurs dressées, sensiblement plus petites, d'un violet foncé ou noirâtre ; sépales dressés, plus courts et plus étroits, aigus (2-3 centimètres de long sur 1/2 à 1 centimètre de large), très velus extérieurement ; tige courte ; divisions des feuilles plus courtes, souvent plus larges que dans les formes précédentes ; styles arqués supérieurement.

Hab. — **Seine** : Saint-Maur (*Kralik*). — **Yonne** : Merry-sur-Yonne (*Sagot*). — **Rhône** : Lyon (*Champagneux*). — **Ain** : Serrières-sur-Rhône (*Jordan*), Oyonnax (*Fray*). — **Pyrénées-Orientales** : Bolquère près Mont-Louis (*Rouy*). — Doit être assez répandu en France.

A. propera Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 54; *A serotina* Coste *in Bull. Soc. Rochel.*, 13, p. 23. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 652 ; *Soc. Rochel.*, n° 3012. — Fleurs dressées, petites, d'un violet pâle, triste ; sépales dressés, courts, elliptiques-lancéolés (2-3 centimètres de long sur 3/4 à 1 centimètre de large), peu velus extérieurement ; tige courte : divisions des feuilles plus ou moins ténues ; stigmates très pâles, à peine teintés.

Hab. — **Ain** : de Montluel à Meximieux, Nantua (*Saint-Lager*). — **Isère** : Décines, au Mollard (*Jordan, Boullu*). — **Côte-d'Or** : mont Afrique près Dijon (*Fleurot*). — **Aube** : Brienne (*ex herb. Pourret*). — **Orne** : Aubry-en-Exmes (*Piquot*), avec la forme *Linnæana*. — **Aveyron** : Sainte-Eulalie, mont. de Castel-Sarrazin (*Coste*). — A rechercher dans d'autres régions.

Subspec. I. — **A. Bogenhardtiana** (*pro specie*), Pritz. *Anem. rev.*, p. 31 ; *A. Pulsatilla.* L. var. *Bogenhardtiana* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 8 ; *Pulsatilla media* Bogenh. *in Reg. Zeit.*, 1840, 1, p. 74 ; *P. Bogenhardtiana* Reichb. *Deutsch. Fl.*, p. 115 ; *Icon. fl. Germ.*, p. 18, t. 53, f. 2 et 3. — Exsicc. : Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 1 ; *Soc. Dauph.*, n° 1479. — Fleurs à la fin *penchées*, assez grandes, *d'un violet foncé*. Sépales obtusiuscules, elliptiques (2 1/2 à 3 1/2 centimètres de long 1 à 1 1/2 de large), assez abondamment velus extérieurement. *Divisions des feuilles allongées, ténues.* Stigmates d'un beau violet.

Hab. — **Seine-et-Oise** : Le Vésinet (*Kralik*), Bouray (*Rouy*). — **Seine-et-Marne** : Forêt de Fontainebleau (*Durieu*). — **Côte-d'Or** : Cirey près Nolay (*Rouy*). — **Gironde** : Castelnau (*Motelay*). — Existe probablement dans d'autres localités, notamment aux environs de Paris, dans le Centre et dans l'Ouest.

Aire géogr. — *Allemagne.*

Subspec. II. — **A. rubra** Lamk. (*pro specie*), *Encycl.*, 1, p. 163 ; *A. montana* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 11, (*p. p.*) : Cus. et Ansb., *l. c.*, 1, t. 28 ; *Pulsatilla rubra* Delarbre *Fl. d'Au-*

vergne, éd. 2, p. 553; Jord. *Diagn.*, p. 56; Reichb. *Icon. fl Germ*, t. 52, f. 4656; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 37. — Exsicc. : Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 204; *Reliq. Maill.*, n° 532; *Soc. Dauph.*, n°s 268, 268 *bis* et 268 *ter*. — *Fleurs* à la fin *inclinées ou penchées*, assez grandes, *d'un rouge brun*. Sépales oblongs, obtus, bien moins étalés au sommet que dans le type. *Hampes poilues*, à poils courts. Feuilles à *segments étroitement linéaires*, assez courts. Stigmates d'un beau violet. — Avril-mai.

Hab. — **Ouest**, des *Deux-Sèvres aux Basses-Pyrénées* : *tout le* **centre**, depuis le *Maine-et-Loire* ; **Pyrénées-Orientales** ; **Aveyron** ; **Gard** ; **Ardèche** ; **Drôme** ; **Loire** ; **Lyonnais** et bas **Dauphiné**.

Aire géogr. — France.

Subspec. III. — **A. montana** Hoppe (*pro specie*), *ap.* Sturm *Deutschl. Flora*, h. 46 (1826) ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 7 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 11 ; *Pulsatilla montana* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 733 ; *Deutschl. Fl.*, p. 114 ; *P. ambigua* Jord. — Exsicc. : Reichb. *Fl. Germ. exsicc.*, n° 1487 ; Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 204 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 801 ; *Soc. Dauph.*, n° 1066 ; Ch. Magn. *Fl. selecta*, n° 1357. — *Fleurs* petites, *penchées, d'un violet noir. Sépales très velus extérieurement*, oblongs, obtus, arqués en dehors vers le sommet. *Hampes couvertes d'une longue villosité* soyeuse, très fournie. Feuilles à *segments primaires longuement pétiolulés* (et non subsessiles ou courtement pétiolulés comme dans les autres sous-espèces de l'*A. Pulsatilla*), à divisions ultimes plus larges. Stigmates d'un beau violet. — Avril-mai.

Hab. — **Hautes-Alpes** : Briançon au fort des Trois-Têtes, Saint-Pierre, Saint-André, Villard-Saint-Pancrace, Guillestre, le Devez de Rabou près Gap. — **Savoie** : Lanslebourg (*Huguenin*).

Aire géogr. — *Suisse* ; *Italie septentrionale* ; *Autriche méridionale* ; *Chersonèse* ; *Caucase*.

Section II. — **Preonanthus** Ehrh. *Phytogr.*, 1, n° 95. — Carpelles munis d'une longue arête plumeuse. Fleurs solitaires. Folioles involucrales éloignées de la fleur, semblables aux feuilles basilaires.

4. — **A. alpina** L. *Spec.*, 760 ; Pritz. *Anem. rev.*, p. 47 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 12 ; *Pulsatilla alpina* Spreng. *Syst.*, 2, p. 663 ; Reichb. *Icon fl. Germ.*, t, 51, f. 1, 2 et 3 (*sensu lato*). — Hampe de 1-5 décimètres, longuement poilue, devenant glabrescente. *Feuilles longuement pétiolées*, 2-3-*pinnatiséquées* à segments pinnatipartits incisés-dentés. Fleur dressée, grande, à sépales elliptiques, d'un jaune plus ou moins

foncé ou blancs, teintés de violet pâle ou de rose à l'extérieur.

Aire géogr. — Europe : *Espagne* ; *Italie septentrionale* ; *Suisse* ; *Allemagne*; *Autriche-Hongrie* ; *Bosnie*. — Caucase. — Amérique : *montagnes rocheuses et régions arctiques occidentales*.

Subspec. I. — **A. alpicola** Rouy et Fouc. ; *A. alpina* (*genuina*) *L.* (*sensu stricto*) ; Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 726 ; *Pulsatilla alpina* Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 402 ; Lamotte *Prodr. plat. cent.*, p. 38 ; *P. alba* Reichb. *Icon.*, f. 4653. - Exsicc. : Reichb., 1776 ; Ch. Magn. *Fl. select.*, n° 450. — *Hampe* florifère de 15-25 centimètres, *grêle*, munie de poils blancs, étalés. *Feuilles petites*, peu velues, *profondément découpées, à segments ultimes larges*, dentés. *Sépales* blancs, bleutés extérieurement, relativement *petits* (1 1/2 à 2 1/2 centimètres de long), ovales ou *oblongs*. *Souche* assez *grêle*, rameuse, à rameaux stoloniformes. — *Port assez semblable à celui de l'*A. Baldensis L.

Hab. — **Vosges, Jura, Alpes, Auvergne, Pyrénées.**

β. **sulfurea** L. (*pro specie*), *Mantissa*, p. 78. — Fleurs d'un jaune plus ou moins foncé.

Hab. — Çà et là dans les mêmes régions que le type, mais rare : **Savoie, Alpes, Pyrénées.**

Subspec. II. — **A. millefoliata** Bert. (*pro specie*), *Amoen.*, 374. — *Hampe* de 15-35 centimètres, *robuste*, verte, munie de poils subétalés peu abondants. *Feuilles* peu velues, *grandes*, à *folioles profondément laciniées et à segments ultimes étroitement cunéiformes*, écartés. *Sépales* blancs, *largement ovales*, arrondis, *grands* (3 centimètres de long). *Souche* assez *robuste*, à rameaux courts, peu traçants.

Hab. — **Corse** : montagnes de Tenda (*Romagnoli*) ; rochers du mont Rotondo (*Burnouf* in herb. *Rouy !*) — *Italie !*

Subspec. III. — **A. myrrhidifolia** Vill. (*pro specie*), *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 727, var. α ; *A. Burseriana* Scop. *Fl. Carn.*, n° 664 ; *Pulsatilla Burseriana* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 722 ; *Icon.*, f. 4654 et *Deutschl. Fl.*, p. 111-113. — Exsicc. : Bill. *Fl. Gall. et Germ.*, n° 402 ; *Soc. Dauph.*, n° 2343. — *Hampe* de 15-35 centimètres, *robuste*, couverte de courts poils soyeux, apprimés ou dressés. *Feuilles* plus *velues*, *grandes*, *à segments ultimes cunéiformes*, *dentés ou à peine découpés*. *Sépales* blancs, *largement ovales*, arrondis ou obtus, *grands* (2 1/2-3 centimètres de long). *Souche épaisse* à rameaux fastigiés.

Hab. — **Vosges, Jura, Alpes, Auvergne, Cévennes, Pyrénées ; Var** : Aiguines (*Albert*).

β. **apiifolia** Scop. (*pro specie*), *Fl. Carn.*, n° 663; Wulf. *ap.* Jacq. *Misc.*, 2, p. 77; *A. myrrhidifolia* var. β. Vill., *l. c.*, p. 727; *Pulsatilla apiifolia* Reichb. *Icon. Ran.*, t. 51, f. 4654 bis; Lamotte, *l. c.*, p. 38. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 701; *Soc. Dauph.*, n° 2727; Ch. Magn. *Fl. selecta*, n° 4. — Fleurs jaunes.

Hab. — Répandu çà et là, avec le type : **Isère ; Savoie ; Cantal ; Ariège ; Pyrénées-Orientales.**

Section III. — **Omalocarpus** DC. *Syst.*, 1, p. 212. — Carpelles comprimés, glabres. Involucre éloigné de la fleur, à folioles sessiles.

5. — **A. narcissiflora** L. *Spec.*, 763 : G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 13; Reichb. *Icon. Ran.*, t. 48, f. 4647; Pritz., *l. c.*, p. 126. — Exsicc. : Reichb. *Fl. Germ.*, n° 1389; Bill. *Fl. Gall. et Germ.*, n° 301; Puel et Maille *Fl. région.*, n° 103; *Soc. Dauph.*, n° 1481. — Hampe de 1-4 décimètres, plus ou moins poilue. Feuilles longuement pétiolées, palmatiséquées, à 3-5 segments trifides, profondément incisés. *Folioles de l'involucre sessiles*, profondément divisées en lanières étroites. *Fleurs* 2-6, *en ombelle. Sépales blancs*, un peu violacés en dehors. *Carpelles comprimés*, grands, ovales, *glabres*. ♃. — Juin-juillet.

β. **monantha** DC. *Prodr.*, 1, p. 22. — Involucre uniflore.

Hab. — Hautes montagnes. — **Vosges :** Hohneck et Rotabach. — **Jura ; Alpes ; Corbières :** Madrès (*Timbal*) ; **Pyrénées.**

Aire géogr. — *Allemagne ; Suisse ; Italie ; Autriche-Hongrie ; Serbie ; Bosnie ; Monténégro ; Roumanie ; Turquie ; Arménie ; Caucase ; Perse ; Turkestan ; Thibet occidental ; Sibérie ; Amérique occidentale ; Canada.*

Section IV. — **Anemonanthea** DC. *Syst.*, 1, p. 196. — Carpelles pubescents terminés par une pointe courte. Involucre éloigné de la fleur, à folioles pétiolées semblables aux feuilles.

6. — **A. apennina** L. *Spec.* 762; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 12; Pritz., *l. c.*, p. 79; Reichb. *Icon. Ran.*, t. 47, f. 4645. — Exsicc. : Ces. et Car. *Pl. Ital. bor.*, n° 256; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n°s 403 et 403 bis; *Soc. Dauph.*, n° 4015; Ch. Magn. *Fl. selecta*, n° 1361. — *Souche courte, tubéreuse*, noirâtre. Hampe de 2 décimètres, grêle. Feuilles biternées à divisions incisées-dentées. *Pédoncules dressés* après l'anthèse. Fleur solitaire, dressée, à 12-18 *sépales* étalés, *bleus*, presque

linéaires. *Carpelles* elliptiques, pubescents, *à bec* recourbé *égalant* environ *le quart de leur longueur*. ♃. — Avril.

Hab. — **Corse**: Petreto et Bicchisano (*Marsilly*), mont Coscione, Aullène, Quenza, etc. (*Revelière*), Santa Lucia di Tollano (*Bernard*) ; serra di Scopamène près Sartène (*Reverchon*). — Naturalisé dans le *Nord*, entre Beaumont et Cousolre (*Hardy*).

Aire géogr. — *Italie* ; *Dalmatie* ; *Herzégovine* ; *Monténégro* ; *Corfou*. Naturalisé ou subspontané en Grande-Bretagne (*Hampshire*, *Irlande*), Autriche (*val d'Erlaf*) ; Belgique (*Hainaut*), Hollande (*Utrecht*). — Indiqué aussi en Espagne, en *Catalogne* et à *Avila* ?

7. — **A. RANUNCULOIDES** L. *Spec.*, 762 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 13 ; Pritz. *Anem. rev.*, p. 98 ; Reichb. *Icon. Ran.*, t. 47, f. 4643. — Exsicc. : Bill. *Fl. Gall. et Germ.*, nos 3, 3 *bis* et 302 ; *Reliq. Maill.*, nos 137 et 615 ; *Soc. Dauph.*, n° 1067. — *Souche grêle*, rameuse, *très allongée*. Hampe de 1-3 décimètres, grêle. Feuilles palmatiséquées à 3-5 segments pétiolulés, profondément incisés. *Pédoncules courbés* à la maturité, ordinairement solitaires, quelquefois 1-3 en ombelle. *Sépales* 5-8, largement ovales, *d'un beau jaune*, *pubescents* en dehors. *Carpelles* pubescents *à bec dépassant la moitié de leur longueur*. ♃. — Mars-avril.

Hab. — Bois et prairies. — **Nord de la France** : Abbeville, Guise, Saint-Gobain, Compiègne, Thury, Charly, Chartres, etc. ; **environs de Paris** ; **Ardennes** ; **Lorraine** ; **Alsace** ; **Vosges** ; **Langres** ; **Jura** ; **Bourgogne** ; **Lyonnais** ; **haut Dauphiné** ; **Savoie** ; **Drôme** ; **montagnes de Menton** ; **Corbières** ; **Pyrénées** ; **Languedoc** ; **Auvergne** ; **Landes** ; **Gironde** ; **Normandie** ; toujours peu répandu. — N'existe pas dans le Var, les Bouches-du-Rhône, les Basses-Alpes, le Gard, l'Hérault, et le nord-ouest.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe* ; *Caucase et Géorgie* ; *Sibérie*.

8. — **A. NEMOROSA** L. *Spec.*, 762 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 13 ; Pritz., *l. c.*, p. 90 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4644. — Exsicc. : Bill., n° 205 ; *Reliq. Maill.*, n° 358. — *Souche grêle*, rameuse, *très allongée*. Hampe de 1-3 décimètres, grêle. Feuilles palmatiséquées à 3-5 segments pétiolulés, incisés-dentés. *Pédoncule recourbé* à la maturité. Fleur solitaire à 6-9 *sépales* largement ovales, *blancs*, *rosés*, *violacés*, quelquefois teintés de bleu, *glabres*. *Carpelles* pubescents *à bec n'égalant pas la moité de leur longueur*. ♃. — Mars-avril.

β. **Bastardi** Nob. — Folioles peu incisées. — *A. trifolia* Bast. *Essai*, 202, *non* L.

γ. **grandiflora** Nob. — Plante plus robuste ; feuilles plus largement lobées ; fleurs très grandes, atteignant 7 centimètres de diamètre.

δ. **tenuifolia** Nob. — Plante très grêle : feuilles à lobes étroits, fins, profondément laciniés et à lanières ténues ; fleurs petites.

Hab. — Bois et haies de presque toute la France. — La var. *grandiflora* dans le bois de Bellay près Huppy (*Somme*, leg. *E. de Vicq*). — La var. *tenuifolia* au-dessus de Royat (*Puy-de-Dôme*, leg. *Lecoq*).

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe*; *Caucase* ; *Sibérie occidentale* ; *Amérique septentrionale*.

Section V. — **Eriocephalus** Hook. et Thoms. *Fl. Ind.*, 1, p. 20. — Carpelles laineux, nombreux, serrés. Hampe uniflore.

Groupe I. — ***Petiolatæ*** Nob. — Folioles de l'involucre pétiolées, semblables aux feuilles.

9. — **A. silvestris** L. *Spec.*, 761 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 12; Pritz., *l. c.*, p. 76 ; Reichb. *Icon. Ran.*, t. 50, f. 4651. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 8, n° 29 ; Bill., n° 702 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser, n° 1004. — *Souche courte, à racines fibreuses fasciculées.* Hampe de 2-5 décimètres, grêle, velue. *Feuilles palmatiséquées*, à 5 segments cunéiformes 2-3-fides, incisés-dentés. *Fleur grande*, dressée, à 5-7 sépales blanchâtres. ♃. — Mai-juin.

Hab. — **Alsace : Lorraine ; Meuse ; Ardennes ; Marne ; Aisne ; Somme ; Oise ; Seine-et-Oise ; Eure-et-Loir ; Seine-et-Marne ; Yonne ;** rare partout. — N'existe *ni en Auvergne, ni dans les Pyrénées, ni dans le Dauphiné, ni à Lyon.* L'indication de *Roanne* est très douteuse.

Aire géogr. — *Europe centrale*, de la France au Caucase et de la Suède méridionale à la Thrace : *Sibérie* ; *Songarie*. — Subspontané en *Belgique* (*sec.* Crépin).

10. — **A. baldensis** L. *Mant.*, p. 78 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 12 ; Pritz., *l. c.*, p. 74 ; All. *Fl. Pedem.*, t. 44, f. 3, t. 67 ; f. 2 ; Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, t. 49 ; Reichb. *Icon. Ran.*, t. 50, f. 4652. — Exsicc. : Reichb., n° 1091 ; Bill., n° 3301 ; Puel et Maille *Fl. région.*, n° 126 ; *Reliq. Maill.*, n° 361 a., Ch. Magn. *Fl. select.*, n° 1360. — *Souche grêle, allongée.* Hampe de 5-10 centimètres, velue. *Feuilles biternées*, à folioles tripartites et à lobes incisés-trifides. *Fleur* assez *petite*, dressée, à 5-9 sépales blancs, rougeâtres en dehors. ♃. — Juillet.

Hab. — Alpes : rochers et éboulis entre 1800 et 2700 mètres ; **Isère ; Hautes-Alpes ; Savoie ; Haute-Savoie ; Drôme ; Basses-Alpes ; Alpes-Maritimes.** — Existerait aussi dans les *Pyrénées-Orientales* (Canigou, Cambredase, Llaurenti) d'après Gren. et Godr. ; mais ni Timbal, ni Oliver, ni M. G. Gautier, qui ont si souvent parcouru ces régions, ne l'ont trouvé ; localités dès lors très douteuses.

Groupe II. — ***Sessiles*** Nob. — Folioles de l'involucre sessiles, profondément laciniées ou presque entières.

11. — **A. coronaria** L. *Spec.*, 760 ; G. et G. *Fl. Fr.*,

1, p. 14 ; Pritz., *l. c.*, p. 55 ; de Not. *Rep.*, p. 8 ; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 12 ; Pons *in Bullet. Soc. bot. France*, 30, p. LXXV ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 10-11. — Souche tubéreuse. Hampe de 2-4 décimètres, un peu poilue supérieurement. *Feuilles trois fois ailées, à lobes profondément découpés en lanières divergentes plus ou moins étroites. Folioles de l'involucre profondément laciniées.* Fleur plus ou moins grande, dressée, à 5-8 sépales, larges, obovales, ovales ou suborbiculaires. ♃. — Février-avril.

Aire géogr. — *Macédoine* ; *Thrace* ; *Grèce* ; *Archipel* ; *Chypre* ; *Crète* ; *Asie Mineure* ; *Syrie* ; *Palestine.* — S'est répandu de l'est à l'ouest en *Dalmatie*, *Italie*, *France méridionale*, *Espagne*, *îles Baléares et Algérie.*

Espèce très polymorphe, qui comprend les neuf formes suivantes, françaises :

A. cyanea Risso (*pro specie*), *Fl. de Nice*, p. 7 (*cum icone*) ; *A. coronaria* var. *cyanea* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 12 ; *A. coronarioides* Hanry *Prodr. hist. nat. Var*, p. 142 ; Pons, *l. c.*, p. LXXVI ; *A. coronaria* Moggr. *Contrib. fl. Ment.*, pl. 51. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 180 ; Magn. *Fl. selecta*, n° 1358. — *Fleur* relativement petite (sépales 2 1/2-3 centimètres de longueur), *d'un bleu foncé avant l'anthèse*, devenant d'un bleu clair ; *pas de couronne* nettement marquée au fond du calice ; capitules fructifères arrondis ; hampe de 2-3 décimètres, grêle ; *anthères mutiques.*

Hab. — Cultures du midi, surtout dans la région des oliviers : **Alpes-Maritimes** ; **Provence** ; **Hérault** ; **Aude** ; **Toulouse** ; **Corse** : Bastia (*Mabille*). — *Gibraltar ! Ligurie ! Naples ! Crète ! Palestine ! Algérie !* etc.

A. albiflora Rouy et Fouc. ; *A. alba* Goaty et Pons *ap.* Pons, *l. c.*, p. LXXIX, *non* Juss., *nec* Kern. — *Fleur* de moyenne grandeur, *d'un blanc pur ; pas de couronne ;* capitules fructifères obovés ; hampe courte (10-25 centimètres) ; *anthères mutiques.*

Hab. — **Alpes-Maritimes** : Grasse, Rocavignon (*Pons*) : 150 à 500 mètres d'altitude.

A. rosea Hanry (*pro specie*), *l. c.*, p. 143 ; Pons, *l. c.*, p. LXXVIII. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 654. — *Fleur* de moyenne grandeur, *d'un rose violacé* ou plus pâle ; *pas de couronne* nettement marquée ; capitules fructifères subglobuleux ; hampe de 20-40 centimètres, assez forte ; *anthères mutiques.*

Hab. — **Alpes-Maritimes** : Cannes (*Loret*) ; Menton (*Moggridge*) ; Magagnosc près Grasse (*Pons*). — **Var** : Le Luc (*Hanry*, *Cartier*) ; La Farlède (*Albert*) ; La Seyne (*Tholin*). — **Hérault** : Montpellier, etc. (*Loret*). — **Haute-Garonne** : Toulouse (*Timbal*). — *Ligurie !*

A. Lerinensis Shuttl. (*pro specie*), *inéd.* (1865), *in herb.* Rouy; *A. Reditus-Imperatoris* Hanry *ad amicos* (1866), *in herb.* Rouy. — Diffère de l'*A. rosea* par la *fleur plus globuleuse*, à *sépales d'un beau rose*, nettement *aigus* (et non arrondis, obtus); feuilles de même finement découpées et *anthères mutiques.*

Hab. — Ile Sainte-Marguerite près Cannes (*Shuttleworth*); Grasse (*Hanry*).

A. coccinea Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 57; Pons, *l. c.*, p. LXXVI; *A. coronaria* Hanry, *l. c.*, p. 142; *A. coronaria* et *phœnicea* (Risso) Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 12. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, n° 181; Bill., n° 3302; F. Schultz *Herb. norm.* n° 802. — *Fleurs grandes* (sépales 2 1/2-4 centimètres de longueur), *d'un beau rouge vermillon*, un peu plus pâles vers l'onglet des sépales; *pas de couronne* nettement marquée; capitules fructifères petits, ovoïdes; hampe robuste (de 2 à 5 décimètres), raide; *anthères mutiques.*

Hab. — Assez répandu dans la région des oliviers des **Alpes-Maritimes** (*Burnat*); dans le **Var** aux environs de *Toulon*: quartier des Pommets (*Huet*), etc. — *Ligurie! Palestine!*

A. Mouansii Hanry (*pro specie*), *l. c.*, p. 143; Pons, *l. c.*, p. LXXVII; *A. coronaria* var. *Mouansii* Ardoino, *l. c.*, p. 12. — *Fleurs d'un violet plus ou moins foncé*, tantôt d'un violet blanchâtre, tantôt d'un violet presque purpurin: *sépales brièvement aigus; pas de couronne* nettement marquée: capitules fructifères allongés, subconiques: *feuilles basilaires à folioles plus largement découpées* que dans les formes précédentes, dentées; *anthères mutiques.*

Hab. — **Alpes-Maritimes**: Mouans (*Hanry*): env. de Grasse (*Pons*).

A. Grassensis Goaty et Pons *ap.* Pons, *l. c.*, p. LXXVIII. — *Fleurs* de moyenne grandeur, *d'un beau rouge carminé*, non vermillonné; *couronne* régulière et toujours nettement marquée; *sépales* oblongs, *aigus;* capitules fructifères ovoïdes-coniques; hampe de 15-25 centimètres, flexible; *anthères mutiques.*

Hab. — **Alpes-Maritimes**: Grasse, au quartier Saint-Antoine et au quartier Saint-Jacques (*Goaty et Pons*).

A. Ventreana Hanry (*pro specie*), *l. c.*, p. 144; A. coronaria *Bot. Magaz.*, 22, t. 841. — *Fleurs* grandes, *jaunâtres, panachées de rouge; sépales* ovales, larges, *arrondis*, non mucronés; *couronne* nettement marquée; hampe de 3-4 décimètres, robuste; *anthères apiculées.*

Hab. — **Alpes-Maritimes**: sous les oliviers à Grasse (*Hanry*, in herb

Rouy). — **Var** : sous les oliviers au hameau de Carqueyranne près Hyères (*A. Huet et Hanry*, in herb. *Rouy*) ; la Seyne (*Huet*).

A. Rissoana Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 58, et *ap.* Pons *l. c.*, p. LXXVIII ; *A. stellata* Risso *Fl. Nice*, p. 6, *non* Lamk. — *Fleurs grandes, d'un blanc argenté panaché de rouge ou rouges panachées de blanc ; sépales* ovales, *pointus ; couronne* nettement marquée ; *anthères apiculées.*

Hab. — **Alpes-Maritimes** : à fleurs doubles : *Menton*, *Nice*, *Antibes*, *Mougins*, *Mouans* ; à fleurs simples : *Saint-Antoine et Saint-Jacques près Grasse* ; *Mouans.*

12. — **A. hortensis** L. *Spec.*, 763 ; G. et G. *Fl. Fr.* 1, p. 14 ; Pons, *l. c.*, p. LXXXI ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, p. 12-14. — Souche tubéreuse. Hampe de 2-3 décimètres, pubescente. *Feuilles palmées, à 2-5 lobes cunéiformes incisés-dentés. Folioles de l'involucre* soudées à la base, peu ou point divisées. Fleurs plus ou moins grandes, à sépales (7-18) pubescents ou velus extérieurement, souvent plus étroits que dans l'*A. coronaria*. ♃. — Mars-avril.

Aire géogr. — *Italie* ; *Istrie* ; *Croatie* ; *Dalmatie* ; *Herzégovine* ; *Constantinople* ; *Grèce* ; *Chio* ; *Crète* ; *Zante* ; *Troade.*

Six formes :

A. stellata Lamk. (*pro specie*), *Encyclop.*, 1, p. 166 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 12 ; S. et Sm. *Fl. Græc.*, t. 515 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4649. — Exsicc. : Kralik *Pl. Cors.*, n° 453 ; Bill., n° 205 ; *Soc. Dauph.*, n° 3169. — *Fleurs* assez *petites* (2-4 centimètres de diamètre), à 12-18 *sépales elliptiques-lancéolés, obtusiuscules* ; *pas de couronne* au fond du calice ; réceptacle oblong, subcylindrique ; carpelles largement ovales, presque aussi larges que longs, à bec très court. — *A. stellata* var. *parviflora* Pons.

Hab. — **Alpes-Maritimes** et **Provence**, surtout dans la région des oliviers voisine du littoral : Nice, Grasse, Fréjus, Arles, etc. — **Corse** : Bonifacio, Bastia, Ajaccio, etc.

A. grandiflora Pons, *l. c.*, p. LXXXIII (*pro var.* A. stellatæ). — *Fleurs très grandes* (8-12 centimètres de diamètre), *d'un violet* plus ou moins *clair ou d'un rose* plus ou moins *intense*, jamais pourpre ni rouge vif ; *sépales* 9-15, *ovales-oblongs*, *aigus* ou acutiuscules, *non arrondis* au sommet ; *pas de couronne* au fond du calice ; réceptacle oblong, subcylindrique.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : Grasse, le Bar, Mouans (*Pons et Goaty*) ; Menton (*Moggr.*, *l. c.*, tab. II).

A. pavonina Lamk. (*pro specie*), *Encycl.*, 1, p. 166 ;

Loisel. *Fl. Gall.*, 1, p. 400 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4650 ; *non* DC. *nec* auct. plur.; *A. fulgens* J. Gay *ap.* Reichb. *Pl. crit.*, cent., 3, t. 201 ; Walp. *Repert. bot. syst.*, p. 21 ; *A. hortensis* Thore *Chlor.*, p. 238. — Exsicc.: Bill., n° 2002 ; Puel et Maille *Fl. locales*, n° 21 ; *Soc. Dauph.*, n° 4016. — *Fleurs* assez grandes (4-8 centimètres de diamètre), *à* 9-13 *sépales, elliptiques* ou ovales, *acutiuscules ; couronne nulle ou peu marquée* ; réceptacle ovoïde. — Varie à fleurs munies de sépales nombreux, lancéolés-linéaires, très aigus (*A. pavonina* DC. *p. p.* ; *A. hortensis* var. *pavonina* G. et G. *p. p.*)

Hab. — **Landes** : assez répandu en Chalosse. — **Basses-Pyrénées** : Gan (de *Franqueville*) ; Bayonne (*Huguenin*), Lahonce (*Sibuet*) ; Itsatsou (*Richter*) ; Juranson près Pau, Orthez (*Loret*). — La variété çà et là avec le type.

[×] **A. variata** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 59 ; *A. versicolor* Jord. *Pug. plant. nov.*, p. 1, *non* Salisb. — *Fleurs* plus ou moins grandes (4-7 centimètres de diamètre), de couleur variable, *roses ou rouges*, plus rarement blanchâtres ou lilacées ; *sépales* 8-10, *ovales-oblongs*, un peu *atténués* au sommet *et acutiuscules* ; *couronne blanche* plus ou moins nettement marquée au fond du calice ; réceptacle oblong ; carpelles oblongs-obovales. — *A. Rissoana* × *stellata.*

S.-var. *purpurata* Jord. *Diagn.* p. 59. — Fleurs purpurines.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : Grasse (*Jordan*, *Pons*, *Burnat*).

[×] **A. lepida** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 59. — *Fleurs* plus ou moins grandes (4-7 centimètres de diamètre), *purpurines à l'intérieur, violettes extérieurement ; sépales* 8-10, *oblongs-lancéolés, aigus ; couronne blanche très nettement marquée* au fond du calice ; réceptacle oblong ; carpelles oblongs. — *A. stellata* × *Rissoana.*

Hab. — **Alpes-Maritimes** : Grasse (*Jordan*, *Pons*, *Burnat*).

A. Regina Risso (*pro specie*), *Fl. de Nice*, p. 6 ; *A. oscellata* Moggridge *Contr. fl. Menton*, éd. 3, tab. 1 ; *A. hortensis* var. *fulgens* (*p. p.*) et var. *pavonina* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 14 (*p. p.*) ; *A. pavonina* Pons, *l. c.*, p. LXXXIII — *Fleurs* plus ou moins grandes (4-10 centimètres de diamètre), *à* 9-13 *sépales analogues à ceux de l'A. fulgens, plus larges et plus aigus*, parfois *apiculés ou* seulement *mucronés* ; *belle couronne jaune* très marquée au fond du calice, réceptacle oblong. — Varie à fleurs munies de sépales très nombreux, lancéolés-linéaires, très aigus (*A. pavonina* DC. *p. p.* ; *A. hortensis* var *pavonina* G. et G. *p. p.*).

Hab. — **Alpes-Maritimes** : assez répandu dans les cultures et les oli-

vettes voisines du littoral. — **Var** : Les Taillades, Fréjus, etc. — **Corse** : Calvi (*G. et G.*). — La variété çà et là avec le type.

13. — **A. palmata** L. *Spec.*, p. 758 ; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 14 ; Pritz. *Anem. rev.*, p. 62 ; *Bot. Mag.* 46, n° 2079 (var. *albida*) ; Lodd. *Bot. Cab.*, 1660 (var *lutea*). — Exsicc. : Bourg. *Pl. Esp. et Port.*, ann. 1853, n° 1748 ; Choulette *Fragm. fl. Alger.*, n° 1 ; Bill., n° 3303 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 602 ; *Soc. Dauph.*, n°s 270 et 270 *bis* ; Huter, Porta et Rigo *It. Hisp.* (1879), n° 57. — Souche presque tubéreuse. Hampe de 1-3 décimètres, poilue. *Feuilles réniformes-suborbiculaires, à 3-5 lobes peu profonds, obtus*, dentés. *Involucre* à folioles soudées à la base, *à 3-5 divisions lancéolées-linéaires. Sépales* 10-15, oblongs, d'un *jaune* plus ou moins *pâle*, *les extérieurs velus*. ♃. — Avril.

Hab. — **Var** : bords des bois et clairières sur les terrains de transition modifiés près les salins d'Hyères (*Huet, Jacquin*) ; Hyères à Galoupet (*Jordan*), Bormes (*Shuttleworth*). — **Bouches-du-Rhône** : Aix, vallons de la Tour de Keirié (*Castagne et Derbès*) et de Calcavert (*fr. Eugène*).

Aire géogr. — *Portugal* ; *Espagne* ; *Sardaigne* ; *Sicile* ; *Algérie* ; *Maroc*.

Section VI. — **Hepatica** Spreng. *Syst.*, 2, p. 660. — Involucre à 3 folioles ovales rapprochées de la fleur et simulant un calice.

14. — **A. Hepatica** L. *Spec.*, 758 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 15 ; *Hepatica triloba* Chaix *ap.* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 1, p. 336 ; Reichb. *Icon. Ran.*, t. 47, f. 4642 ; Pritz., *l. c.*, p. 130. — Exsicc. : Reichb. *Fl. Germ. exsicc.*, n° 693 ; Bill., n° 202 ; *Reliq. Maill.*, n° 423 ; *Soc. Dauph.*, n°s 3170 et 3170 *bis*. — Souche fibreuse. Hampes poilues, aussi longues que les feuilles. *Feuilles cordiformes, coriaces, luisantes, à 3 lobes divergents, entiers, obtus*. Sépales 6-9, glabres, bleus, roses ou blancs. Carpelles tomenteux. ♃. — Mars-avril.

Hab. — Çà et là dans les taillis de l'est depuis les *Vosges* et la *Bourgogne* jusqu'aux *Alpes-Maritimes* : **Nyons** ; **Var** ; **Bouches-du-Rhône** ; **Gard** ; **Aveyron** ; **Lozère** ; **Corbières** et **Pyrénées** ; **Landes** ; **Normandie** ; **environs de Paris**, où il est très rare ; **Corse** : cap Corse (*Chabert*).

β. **minor** Nob. — Plante trois fois plus petite dans toutes ses parties.

Hab. — **Corse** : montagne du Bozio près Corté, vers 1800 mètres (*Burnouf* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe* (exclus. Laponie, Russie boréale, Sardaigne, Sicile, Grèce) ; *Sibérie* ; *Amérique septentrionale*.

Obs. — A rechercher les formes hybrides entre les *A. ranunculoides* L. et *nemorosa* L. : × A. sulfurea Pritz., × A. intermedia Winkl.

IV. — ADONIS L. *Gen.*, 698; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 5.

Sépales 5. Pétales 3-20, à onglets plans, sans fossette nectarifère, dépassant le calice. Carpelles nombreux, ridés, disposés en épi. Graine suspendue. — Feuilles éparses, découpées en lanières étroites, linéaires. Fleurs solitaires, terminales, dressées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. { Anthères jaunes ; carpelles à bec onciné ; racine vivace (Sect. *Consiligo* DC.) .... 2.
Anthères noires-violacées ; carpelles à style droit ; racine annuelle (Sect. *Adonia* DC) .... 3.

2. { Feuilles radicales grandes ; sépales glabres ; carpelles subprismatiques à bec roulé en dehors. **A. Pyrenaica** D.C.
Feuilles radicales réduites à des écailles embrassantes ; sépales pubescents ; carpelles arrondis à bec appliqué. **A. vernalis** L.

3. { Sépales glabres, ou plus rarement pubescents, ouverts, non appliqués contre les pétales concaves-connivents ; carpelles à bord supérieur dépourvu de dent. **A. autumnalis** L.
Sépales glabres, appliqués contre les pétales plans ; carpelles à bord supérieur muni d'une dent éloignée du bec. **A. æstivalis** L.
Sépales velus, appliqués contre les pétales plans ; carpelles munis d'une dent arrondie très rapprochée du bec. **A. flammea** Jacq.

SECTION I. — **Consiligo** DC. *Syst.*, 1, p. 224. — Anthères jaunes. Carpelles à style onciné. Racine vivace.

1. — **A. PYRENAICA** DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 635 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 17 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 946 ; Deless. *Icon. sel.*, t. 21. — Exsicc. : Bill., n° 3502 ; *Reliq. Maill.*, n° 471 ; *Soc. Dauph.*, n° 2346. — *Tige* de 1-3 décimètres, légèrement pubescente, *feuillée inférieurement.* Fleurs de 4-5 centimètres de diamètre. *Sépales glabres.* Pétales jaunes, nombreux, obovales. *Carpelles* ovales-*subprismatiques*, anguleux, pubescents, à *bec long*, comprimé, *roulé en dehors.* ♃. — Juin-juillet.

HAB. — Eboulis et pentes rocailleuses des hautes montagnes. — **Basses-Pyrénées** : col des Moines entre la vallée d'Ossau et la vallée d'Aspe ; Capéran de Saillent de Sesques au dessus de la montagne de Gazier entre Eaux-Chaudes et Gabas. — **Haute-Garonne** : Piquette d'Endrelitz. — **Pyrénées-Orientales** : Cambredases ; val d'Eynes : entre Fenestrelles

et le val d'Eynes; vallée de Llo, val de Planès. — **Alpes-Maritimes**: environs du col des Champs sur Saint-Martin d'Entraunes.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles*: Castanèse, Bassibès, etc.

2. — **A. vernalis** L. *Spec.*, 771; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 16; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4622. — Exsicc. : Reichb. *Fl. Germ. exsicc.*, n° 2272; Fries *Herb. norm.*, 4, n°s 38 et 39; Billot, n° 4; F. Schultz et Wint. *Herb. norm.*, n° 4: *Soc. Dauph.*, n° 1482; Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 1588 et *bis*. — *Tige* de 1-3 décimètres, glabre ou presque glabre, *écailleuse inférieurement*. Fleur de 4-6 centimètres de diamètre. *Sépales pubescents*. Pétales jaunes, nombreux, lancéolés, ovales ou ovales-oblongs. *Carpelles* obovales, *arrondis*, pubescents, *à bec* court, *appliqué*. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Bruyères et pâtures; lieux incultes. — **Alsace**: Colmar (*Grenier*), Neufbrisach (*G. et G.*). — **Lozère**: causse de Sauveterre (*Bayle*); causse Mejean à Villaret (*Prost*) et près La Parade (*Mouillefarine*). — **Gard**: pacage à Lanuéjols (*B. Martin*). — **Aveyron**: causse Noir près de Veyreau (*Coste*).

Aire géogr. — *Espagne*; *Suisse méridionale*; *Allemagne*; *Œland et Gotland*; *Autriche-Hongrie*; *Russie centrale et méridionale*; *Serbie*; *Roumanie*; *Roumélie*; *Bulgarie*.

Section II. — **Adonia** DC. *Syst.*, 1, p. 221. — Anthères noires-violacées. Carpelles à style droit. Racine annuelle.

3. — **A. æstivalis** L. *Spec.*, 772; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 16; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4619. — Exsicc. : Reichb. *Fl. Germ.*, n° 2271; Bourg. *Pl. d'Espagne*, n° 2085*a*: Bill., n° 206 et 206 *bis*; *Reliq. Maill.*, n°s 196 et 2040. — Tige de 2-4 décimètres, simple ou rameuse. *Sépales glabres, appliqués* contre les pétales. *Pétales* 5-10, étalés, *plans*, oblongs, ordinairement tachés de noir à la base. *Carpelles* en épis peu serrés, ovoïdes ou oblongs, *à bord supérieur muni d'une dent courte éloignée du bec* et à base à peu près aussi large que leur plus grand diamètre; bec concolore. ⊙. — Juin.

S.-var. **miniata** Jacq. (*pro specie*), *Fl. Austr.*, t. 354. — Pétales d'un rouge vif.

S.-var. **flava** Vill. (*pro specie*), *Cat. Strasb.*, 274; *A. citrina* Hoffm., *non* DC. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 655. — Fleurs jaunes.

β. **dentata** Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 1, p. 12; *A. dentata* Del. var. *Provincialis* DC. *Syst.*, 1, p. 224; *A. squarrosa* Stev. *in Bullet. Soc. Moscou*, 2, p. 273; *A. æstivalis* var. *squarrosa* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 18. — Carpelles plus densément

rapprochés en épis compactes, à dent du bord inférieur porrigée, à dent du bord supérieur de même très saillante.

HAB. — Assez répandu dans les moissons du **nord,** de l'**est** et du **centre** de la France ; plus rare dans le **midi,** les **Pyrénées** et l'**ouest ; Corse,** à Bonifacio. — La var. *dentata* entre Digne et Colmars (*sec.* DC.) [1].

AIRE GÉOGR. — *Presque toute l'Europe tempérée ; çà* et *là dans l'Asie occidentale et centrale* ; *Maroc* ; *Algérie* ; *Tunisie.*

4. — **A. FLAMMEA** Jacq. *Fl. Austr.*, 4, t. 355 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 16 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4620. — Exsicc. : Reichb. *Fl. Germ. exs.*, n° 689 ; Bill., n° 2003, *bis* et *ter*; *Fl. Sequan.*, n° 402 et bis. — Tige de 2-4 décimètres, simple ou rameuse. *Sépales velus, appliqués* contre les pétales. *Pétales* 3-4, étalés, *plans*, étroits, oblongs, d'un rouge vif, quelquefois tachés de noir à la base. *Carpelles* en épis lâches, allongés, cylindriques, *munis d'une dent arrondie très rapprochée du bec* et à base bien moins large que leur plus grand diamètre ; bec noirâtre. ①. — Juillet.

α. **genuina**. — Pétales rouges, obtus et entiers ; fleurs assez grandes.

β. **pallida** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 16 ; *A. citrina* DC. *non* Hoffm. — Pétales jaunes, obtus et entiers, fleurs plus petites.

γ. **anomala** Wallr. (*pro specie*), *Sched.*, 273 ; *A. flammea* var. *abortiva* G. et G., *l. c.* — Pétales 3-5 rouges, très inégaux, acutiuscules ou aigus.

HAB. — Même habitat que l'*A. æstivalis* ; rare ou nul dans les départements du midi, des Pyrénées et de l'ouest. — Les var. *pallida* et *anomala* plus rares : la dernière çà et là en *Charente-Inférienre, Deux-Sèvres, Vendée.*

Une forme :

A. involucrata S. Pons *mss.* — Fleurs rouges munies, sous les pétales mêmes, de petites feuilles involucrales, assez promptement caduques.

HAB. — **Pyrénées-Orientales** : Trancade d'Ambouilla près Prades (Simon Pons).

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale* ; *Dalmatie* ; *Turquie ; Caucase ; Asie Mineure* ; *Syrie.*

5. — **A. AUTUMNALIS** L. *Spec.*, 771 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 15 ; Reich. *Icon. Ran.*, f. 4621. — Exsicc. : Bill., n° 1102 ; *Reliq. Maill.*, n° 456 ; *Soc. Dauph.*, n°s 2728 et *bis.* — Tige de 2-5 décimètres, presque glabre, ordinairement rameuse.

---

[1] Cette variété a été indiquée à Antibes et à Gourdon (*Alpes-Maritimes*) ; mais les plantes de ces localités appartiennent incontestablement au type *A. autumnalis* L. !

Sépales glabres ou pubescents, *ouverts*. *Pétales* 6-8, obovales, *concaves-connivents*, étalés, pourpre foncé, ou simplement rougeâtres, marqués d'une tache noire à la base. *Carpelles* en épis denses, ovoïdes ou oblongs, *à bord supérieur dépourvu de dent*. ① — Mai-septembre.

Hab. — Moissons de presque toute la France ; **Corse :** à Bonifacio.

β. **micrantha** DC. (*pro specie*), *Syst.*, 1, p. 222. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 403. — Plante plus grêle; tiges presque de moitié moins épaisses à taille égale ; fleurs plus petites, rouges ou jaunâtres ; carpelles d'un tiers environ plus petits, à bec plus court.

Hab. — Toulouse, Avignon, etc. (*sec.* DC., *l. c.*) ; le Luc (*Hanry* !) ; Gourdon (*Huet*, *sub. nom. A. provincialis* DC., *in herb.* Rouy)

γ. **pygmæa** Nob. — Plante naine (2-4 centimètres) ; fleurs très petites ; carpelles petits, à bec très court ; racine subfiliforme.

Hab. — **Aude :** montagne de l'Aric (*err.* Alaric) près Moux (*Rouy*).

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe, à l'exclusion des régions septentrionales* ; *Caucase* ; *Asie Mineure et Syrie*. — Naturalisé ou subspontané dans beaucoup de régions européennes, et aussi aux États-Unis et au Labrador.

Tribu III. — ACTÆÉES Rouy et Fouc.

Fleurs régulières. Calice à 3-5 sépales pétaloïdes, caducs. Corolle à 4-10 pétales plans, petits, spatulés, onguiculés, sans nectaire à la base. Anthères introrses. Fruit unique, bacciforme à la maturité, indéhiscent, pluriovulé. Graines sur deux rangs ; placenta latéral [1].

V. — ACTÆA L. *Gen.*, 644 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 9

Caractères de la tribu.

A. spicata L. *Spec.*, 722 ; G. et G. *Fl. Fr*, 1, p. 51 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 959 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4759. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 614 ; *Soc Rochel.*,

---

[1] Les genres *Cimicifuga L.* (à plusieurs follicules secs, déhiscents) et *Macrotys Rafin.* (à un seul follicule sec, déhiscent), que plusieurs auteurs ont admis comme sections du genre *Actæa L.*, restent naturellement, par la nature et la déhiscence de leurs follicules, dans la tribu des *Pæoniæ*, le second comme *section Macrotys DC.* du premier. — G. R.

nº 2584. — Glabre ou presque glabre. Souche brunâtre, à fortes racines. Tige de 3-8 décimètres, grêle, simple, nue à la base, portant 2-3 feuilles vers le haut. Feuilles grandes, longuement pétiolées, bi ou triternatiséquées, à folioles sessiles ou pétiolulées, ovales ou oblongues, incisées-dentées. Fleurs petites, blanches, en grappe ovale, serrée, petite. Baie ovoïde, d'abord verte, ensuite d'un noir luisant [1]. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — La plus grande partie du **nord**, de l'**est** et **environs de Paris** ; mais toujours assez rare ; les **Alpes** ; l'**Auvergne** ; le **Forez** ; les **Corbières** ; rare dans le **centre**, les **Pyrénées** et le **midi** ; nul dans l'Ouest (de l'Orne à l'Océan) et en Corse.

Aire géogr. — *Europe septentrionale et centrale* ; *Espagne* ; *Italie continentale* ; *Dalmatie* ; *Bosnie* ; *Serbie* ; *Monténégro* ; *Caucase* ; *Sibérie ; Inde.*

Tribu IV. — **MYOSUROÏDÉES** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 17

Sépales et pétales à estivation imbricative. Pétales à onglet tubuleux. Anthères extrorses. Carpelles monospermes, indéhiscents. Graine suspendue.

VI. — **CALLIANTHEMUM** C.-A. Mey. *Fl. Alt.*, 3, p. 336 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 5

Sépales 5, non prolongés en éperon au-dessous de leur insertion. Pétales 5-15. Carpelles formant un capitule globuleux. Réceptacle arrondi.

C. RUTÆFOLIUM C.-A. Mey. *Fl. Alt.*, 3, p. 336 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 17 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4624 ; *Ranunculus rutæfolius* L. *Spec.*, 777 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 14 ; *R. Bellardi* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 4., t. 49. — Exsicc. : Reichb. *Fl. Germ.*, nºs 1089-1979 ; Bill., nº 1803 ; Rost. *Pl. Pedem.*, nº 213 ; *Soc. Dauph.*, nº 656. — Tige de 1-2 décimètres, simple, ordinairement uniflore, quelquefois à 1-3 fleurs. Feuilles bipinnatiséquées, à segments tripartits divisés en lanières ovales. Sépales glabres. Pétales 5-15, blancs, orangés à la base, rougeâtres en dehors, munis d'une fossette nectarifère mais sans écaille. Carpelles à bec court et arqué. ♃. — Juin-juillet.

---

[1] Nous n'avons en France que la var. *melanocarpa* Ledeb. (à fruits noirs) ; les var. *erythrocarpa* Turcz. (à fruits rouges) et *leucocarpa* Ledeb. (à fruits blancs), du nord de l'Europe ou de la Sibérie, n'ont pas été trouvées chez nous.

Hab. — Hautes montagnes, près des neiges. — **Savoie** : mont Cenis, à Cornerousse et à Ramasse ; col d'Iseran ; col du Polet ; Laval de Tignes ; glaciers de l'Autaret ; vallée de la Lombarde (*A. Chabert*). — **Isère** : Piemeyan en Oysans ; pic de Taillefer. — **Hautes-Alpes** : Petit-Galibier et col du Galibier au Lautaret ; prairies au-dessus de Clausis près Saint-Véran (*Lannes*) ; mont Aurouse ; Rif-Tort (*Chaboisseau*). — **Pyrénées** : Canigou et Anas (sec. *Pourret*) où il n'a pas été revu ; lac Delgiore (sec. *G. et G.*) ; Roumico (herbiers *de Franqueville* et *Rouy*) ; vallée du Liécon et crête d'Arise (*Philippe* in herb. *Mus. Paris.*).

Aire géogr. — *Suisse* ; *Italie septentrionale* ; *Autriche-Hongrie* ; *Sibérie* ; *Songarie*.

VII. — MYOSURUS L. *Gen.*, 394 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 5

Sépales 5, prolongés en éperon au-dessous de leur insertion. Pétales 5. Carpelles disposés en épi. Réceptacle grêle, très allongé.

M. minimus L. *Spec.*, 407 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 17 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4569. — Exsicc. : Bill., n° 703 ; *Reliq. Maill.*, n°s 474 et 474*a* ; *Soc. Dauph.*, n° 1068. — Hampe de 5-12 centimètres, uniflore, un peu renflée au sommet. Feuilles radicales, linéaires, obtuses. Sépales lancéolés. Pétales tous d'un vert jaunâtre, plus courts que les sépales. Carpelles nombreux, comprimés, petits, serrés, à bec dressé, aigu. ①. — Mai.

Hab. — Champs humides, sablonneux ou argileux. — **Ouest, nord, centre et est jusqu'à Lyon** : **Drôme** : Saint-Sorlin (*Chatenier*) ; **Basses-Alpes** : Annot ? (*Reverchon*) ; **Bouches-du-Rhône** : Mas-Thibert près Arles (*Legré*). Nul dans les *Alpes-Maritimes* et la plupart des départements du midi ; existe néanmoins dans la **Lozère**, le **Gard**, l'**Hérault**, les **Hautes-Pyrénées**, la **Gironde**, etc.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe, surtout centrale* ; *Caucase* ; *Syrie* ; *Mésopotamie* ; *Afrique septentrionale* ; *Amérique septentrionale*.

Tribu V. — RANUNCULÉES DC. *Syst.*, 1, p. 228.

Sépales et pétales à estivation imbricative. Pétales à onglet plan, pourvu à la base d'une écaille ou d'un pore nectarifère. Anthères extrorses. Carpelles monospermes, indéhiscents. Graine dressée.

VIII. — CERATOCEPHALUS Mœnch *Meth.*, 218 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 5

Sépales 5. Pétales 5, à onglet muni d'une fossette nectarifère. Carpelles en épi, nombreux, bigibbeux à la base et

munis de deux petites cavités, prolongés au sommet en un long bec.

C. falcatus Pers. *Synopsis*, 1, p. 341 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 18 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4570 ; *Ranunculus falcatus* L. *Spec.*, 781 ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 48. — Exsicc. : Bill., n°s 303 et 403 ; Heldr. *Herb. norm.*, n° 761 ; Orph. *Fl. Græca*, n° 48 ; *Reliq. Maill.*, n°s 6 et 6 *a* ; Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 1069. — Hampe de 3-10 centimètres, uniflore, plus ou moins cotonneuse. Feuilles toutes radicales, découpées en segments linéaires. Fleurs petites. Sépales cotonneux. Pétales jaunes, plus longs que les sépales. Bec des carpelles courbés en faucille et redressés. ①. — Mars-avril.

Hab. — Champs et vignes. — **Marne** ; **Aube** ; **Loiret** ; **Aveyron** ; **Hautes-Alpes** : Veynes, Gap et jusque près de Briançon : **Drôme** : Bourg-de-Péage ; toute la **région méditerranéenne** jusqu'aux Pyrénées. — Manque dans tout l'ouest et en Corse.

Aire géogr. — *Espagne* ; *Italie* ; *Thuringe* ; *Wurtenberg* ; *Bavière* ; *Autriche-Hongrie* ; *Roumanie* ; *Grèce* ; *Thrace* ; *Russie méridionale* ; *Caucase et Daghestan* ; *Chypre* ; *Asie Mineure* ; *Syrie* ; *Perse* ; *Turkestan* ; *Inde*.

IX. — RANUNCULUS L. *Gen.*, 699 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 5 et 953

Sépales 5. Pétales ordinairement 5, à onglet muni d'une fossette nectarifère souvent recouverte par une écaille. Étamines nombreuses. Carpelles plus ou moins nombreux, non gibbeux à la base, dépourvus de cavités, disposés en capitules globuleux ou oblongs.

Tableau dichotomique des sections

1. { Sépales ordinairement 3 ; pétales 8-12, jaunes ; fossette nectarifère munie d'une écaille ; carpelles non ridés, sans bec ; stigmate sessile ; racines grumeuses. Sect. ***Ficaria*** Boiss.
   { Sépales 5 ; pétales ordinairement 5, rarement plus ; carpelles prolongés en bec.................................. 2.

2. { Fossette nectarifère sans écaille ; carpelles non bordés, ridés transversalement ; pédoncules arqués à la maturité ; pétales 5-9, blancs ; plantes aquatiques. Sect. ***Batrachium*** DC.
   { Fossette nectarifère sans écaille ; carpelles non bordés, finement ridés au centre, la carène remplacée par un sillon ; pédoncules droits ; pétales 5, jaunes. Sect. ***Hecatonia*** Lour.
   { Carpelles non ridés ; pédoncules fructifères droits...... 3.

3. Carpelles ovales, carénés, comprimés: feuilles toutes radicales; pédoncules scapiformes; pétales 8-12. Sect. ***Physophyllum*** Freyn.
Pédoncules opposés aux feuilles........................ 4.
Pédoncules situés à l'aisselle des feuilles.............. 6.

4. Feuilles palmatipartites.................................. 5.
Feuilles entières, ovales ou lancéolées. Sect. ***Flammula*** Webb.

5. Carpelles caducs, plus ou moins comprimés-lenticulaires, à bords carénés ou obtus, rarement ventrus-pubescents ; bec subulé ; fossette nectarifère munie d'une écaille. Sect. ***Euranunculus*** Godr.
Carpelles persistants ou très tardivement caducs, plans comprimés, épineux sur les faces et souvent aux bords, rarement inermes, atténués en un bec large, subensiforme ; fossette munie d'une écaille. Sect. ***Echinella*** DC.

6. Carpelles comprimés, carénés ou presque ailés, rapprochés en épis denses, elliptiques ou cylindriques ; racines grumeuses Sect. ***Ranunculastrum*** DC.
Carpelles renflés, non carénés........................ 7.

7. Racines grumeuses; feuilles radicales ordinairement squamiformes, la caulinaire inférieure arrondie-réniforme ; fleurs jaunes; fossette nectarifère nue. Sect. ***Thora*** DC.
Souche vivace; feuilles radicales palmatipartites; fleurs roses ou blanches. Sect. ***Leucoranunculus*** Boiss.
Souche vivace, rarement racine grumeuse; feuilles radicales arrondies, lancéolées ou linéaires, entières, très rarement cunéiformes plus ou moins laciniées au sommet ; fleurs blanches, roses ou jaunes; fossette nectarifère munie d'une écaille. Sect. ***Ranuncella*** Spach.

SECTION I. — **Batrachium** DC. *Syst.*, 1, p. 233. — Pétales blancs, 5-9, à onglet ordinairement jaune et à nectaire sans écaille. Carpelles ridés transversalement, non bordés ; style caduc. Plantes aquatiques, ordinairement submergées ou nageantes. Pédoncules recourbés à la maturité, opposés aux feuilles.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Feuilles toutes conformes, réniformes-lobées; réceptacle globuleux, glabre, rarement poilu........................ 2.
Feuilles hétéromorphes, les unes nageantes, réniformes-lobées ou flabelliformes, les autres multipartites à lanières étroites, ou toutes conformes, multipartites à lanières étroites.. 5.

2. Pétales distants à onglet blanc; réceptacle ordinairement glabre, très rarement à poils peu nombreux.......... 3.
Pétales à onglet jaune; réceptacle hérissé ou poilu..... 4.

3. Feuilles à 5 lobes superficiels élargis à la base, le moyen entier ; fleurs petites, à pétales égalant environ le calice. **R. hederaceus** L.
Feuilles 5-lobées, à lobes cunéiformes-obovales rétrécis à la base, le moyen et souvent les latéraux crénelés ; pétales presque du double plus longs que le calice ; fleurs plus grandes. **R. Lenormandi** F. Schultz.

4. Fleurs petites ; pétales dépassant peu ou point le calice ; gaine adhérente au pétiole dans son tiers inférieur seulement ; 5-10 étamines. **R. tripartitus** DC. var. *isophyllus*.
Fleurs plus grandes ; pétales environ 3 fois plus longs que le calice ; gaine adhérente au pétiole dans les deux tiers inférieurs ; étamines nombreuses. **R. diversifolius** Gilib. var. *intermedius*.

5. Feuilles toutes submergées, à lanières longues et parallèles ; réceptacle ordinairement glabre ; plante très allongée. **R. fluitans** Lamk.
Feuilles toutes multiséquées ou hétéromorphes (plus rarement) ; lanières des feuilles submergées disposées sur un même plan orbiculaire ou rapprochées en globe, sétacées, courtes, raides ; feuilles beaucoup plus courtes que les entre-nœuds ; réceptacle globuleux, hérissé ; pédoncules allongés. **R. fœniculaceus** Gilib.
Feuilles toutes multiséquées ou hétéromorphes ; lanières des feuilles plus ou moins divergentes, molles....... 6.

6. Réceptacle ovoïde ou subconique..................... 7.
Réceptacle globuleux................................. 8.

7. Pédoncules très allongés (5-10 centimètres), atténués au sommet, beaucoup plus longs que les feuilles ; étamines nombreuses. **R. Baudotii** Godr.
Pédoncules plus courts (2-5 centimètres), non atténués au sommet, dépassant peu ou point les feuilles ; étamines 9-15 ; gaine adhérente au pétiole dans les 2/3 inférieurs. **R. trichophyllus** Chaix.

8. Fleurs très petites, à pétales jaunes à l'onglet et dépassant peu ou point le calice ; gaine adhérente au pétiole dans son tiers inférieur seulement ; 5-10 étamines ; carpelles peu nombreux. **R. tripartitus** DC.
Fleurs plus grandes, à pétales dépassant sensiblement le calice (1-3 fois plus longs) ; carpelles plus nombreux. 9.

9. Pétales distants, une fois plus longs que le calice ; onglets blancs ; gaine adhérente au pétiole dans son tiers inférieur seulement. **R. ololeucos** Lloyd.
Pétales contigus, 3 fois plus longs que le calice, jaunes à l'onglet ; gaine adhérente au pétiole dans les 2/3 inférieurs. **R. diversifolius** Gilib.

GROUPE I. — ***Hederacei*** Nob. — Feuilles toutes réniformes-lobées ; réceptacle ordinairement glabre, rarement hérissé ou poilu.

1. — **R. HEDERACEUS** L. *Spec.*, 781 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 19 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4573 ; Coss. et Germ. *Atl. fl. Par.*, f. 1-2 ; *R. asarifolius* Diard. -- Exsicc. : Reichb. *Fl.*

Germ., n° 1490 ; Bill., n° 2604 ; *Soc. Dauph.*, n° 1072 ; Daveau *Herb. Lusitanicum*, n° 1031. — Tiges de 1-4 décimètres, radicantes. Feuilles à 3-5 lobes courts, entiers, obtus. Stipules à oreillettes courtes. *Fleurs petites, à pétales égalant ou dépassant à peine le calice.* Carpelles glabres, presque ellipsoïdes, courtement apiculés. Réceptacle glabre. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Marais et bords des ruisseaux des terrains siliceux dans presque toute la France ; rare dans le sud-est et dans la région méditerranéenne.

Aire géogr. — *Europe occidentale.* — Russie centrale : île Osilia (*sec.* Ledeb.) ?

Une forme :

R. homœophyllus Ten. (*pro specie*), *Fl. Neap.*, 4, 1830, p. 338 ; *R. cœnosus* Guss. *Fl. Sic. Prodr.*, suppl., 1834, p. 187, *non* G. et G. ; *R. hederaceus* var. *cœnosus* Coss *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 15. — Exsicc. : Huet du Pavillon *Plantæ Siculæ* ; Todaro *Fl. Sicula exsicc.* ; Lojacono *Fl. Siculæ rariores*, n° 247. — Diffère du type dont il a l'aspect, par ses tiges flottantes, robustes, par ses *feuilles* plus *grandes*, à 5 *lobes quelquefois crénelés*, par ses *carpelles nombreux* (40-60), oblongs-obovales, à bec onciné.

Hab. — Plante jusqu'ici peu connue de la plupart des botanistes français qui, à la suite de Grenier et Godron, ont confondu les *R. cœnosus* et *Lenormandi*. Nous l'avons vu de Chacé près Alençon, *Orne* (leg. *Juillard*, sub. nom. *R. hederacei*) ; elle sera bien probablement trouvée dans d'autres localités occidentales ou méridionales.

Aire géogr. — *Algérie* ; *Portugal*, *Espagne*, *Italie méridionale*, *Sicile* ; d'après M. Freyn (*Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 907), elle existerait aussi en *Allemagne* et dans la *Grande-Bretagne*.

2. — **R. Lenormandi** F. Schultz *Bot. Zeitung*, 1837, p. 727 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 10 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 9 ; Freyn *ap.* Willk et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 907 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 1, p. 16. — Exsicc. : Bill., n° 1001 *b* ; F. Schultz et Wint., *Herb. norm.*, n° 5 ; *Soc. Dauph.*, n°s 2732 et *bis*. — Diffère du *R. hederaceus* par les *pétales* 1-2 *fois plus longs que le calice*, les carpelles acuminés par le style plus long ; les *feuilles profondément trilobées ou tripartites* à lobes cunéiformes ou triangulaires-obovales à crénelures arrondies. *Réceptacle glabre.* ♃. — Mai-juillet.

Une forme :

R. lutarius Revel (*pro specie*), *in Act. Soc. Linn. Bordeaux*, 25, p. 413, *icon.* 1864 et 1865 ; *Essai fl. Sud-Ouest*, p. 97, *cum icone* ; Clav. *Fl. Gir.*, 1, p. 16, t. 1, f. 3-4. — Exsicc. : Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 2628. — Feuilles

à crénelures moins arrondies ; *réceptacle* plus ou moins *hérissé.*

Hab. — **Normandie** ; **Bretagne** ; **Sarthe** ; **Mayenne** ; **Maine-et-Loire** ; **Vendée** ; **Deux-Sèvres** ; **Charente** ; **Haute-Vienne** ; **Creuse** ; **Corrèze** ; **Cantal** ; indiqué dans le *Rhône* et la *Loire* où il n'a pas été revu. — La forme *lutarius* dans la **Gironde** et les **Landes** : à la Teste de Buch, Dax, Parentis-en-Born, étang de la Pointe, etc. : **Manche** : Cherbourg (*sec. Crépin*).

Aire géogr. — *Angleterre* ; *Belgique* ; *Espagne boréale-occidentale.* — La var. *lutarius* en *Portugal* (herb. *Rouy*)

Groupe II. — ***Aquatiles*** Nob. — Feuilles supérieures flottantes, élargies-réniformes, les inférieures, ou toutes, découpées en lanières capillaires, filiformes ou planes.

a. — *Feuilles supérieures flottantes, normalement élargies-réniformes.*

*. — *Stipules des feuilles supérieures adhérentes au pétiole dans leur tiers inférieur.*

3. — **R. tripartitus** DC. *Icon. pl. Gall. rar.*, p. 15, t. 49; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 20; Freyn, *l. c.*, p. 907; *Batrachium tripartitum* Presl. — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 603 ; Bill., n° 2403 ; Welw. *Lusit.*, n° 663 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1007 ; Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 1365. — Tige de 1-5 décimètres, grêle. Feuilles flottantes longuement pétiolées, tripartites, à lobes cunéiformes, ordinairement crénelés. Stipules à oreillettes larges. *Fleurs très petites, à pétales* oblongs, *tachés de jaune* à l'onglet, *égalant ou dépassant peu le calice. Etamines* 5-10, dépassant les pistils. *Carpelles à bec court ou nul. Réceptacle* fructifère *globuleux, hérissé.* ①. — Mai-juillet.

α. **fluitans** G. et G., *l. c.* — Feuilles supérieures flottantes, peltées, tripartites ; tige submergée.

S.-var. **microphyllus** Nob. — Feuilles plus petites, à 3 lobes souvent entiers.

β. **terrestris** G. et G., *l. c.* — Feuilles supérieures peltées, tripartites ; les inférieures rapprochées, divisées en lanières courtes, un peu épaisses ; tige courte, dressée, croissant hors de l'eau.

γ. **submersus** G. et G., *l. c.* — Feuilles toutes submergées et divisées en lanières capillaires ; tige submergée.

δ. **isophyllus** Nob. : *R. intermedius* Bab., Hiern et auct. Angl. plur., *non* Knaf ; *Batrachium intermedium* Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 16 (*excl.* Bohem.). — Feuilles toutes

profondément réniformes ou peltées, tripartites ; plante non submergée, mais croissant au bord des eaux ou dans les lieux humides.

HAB. — Çà et là dans l'**ouest**, depuis la Manche jusqu'aux Basses-Pyrénées : **environs de Paris**, à Fontainebleau et à Beauvais : le **centre** : *Indre*, *Cher*, *Loir-et-Cher*, *Loiret* ; **Pyrénées-Orientales** : étang d'Aude (*herb. Petit*).

AIRE GÉOGR. — *Portugal*, *Espagne*, *Belgique*, *Angleterre*.

4. — **R. ololeucos** Lloyd *Fl. Loire-Inf.*, p. 3 ; G. et G. *Fl. Fr.* 1, p. 21 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 9-10 ; Freyn., *l. c.*, p. 907 ; *Batrachium ololeucos* F. Schultz. — Exsicc. : Billot, nº 2801 ; Wirtg. *Herb. fl. Rhen.*, nº 945 ; Lojacono *Pl. Siculæ rar.*, nº 248. — Tige et feuilles du *R. tripartitus*. *Pédoncules* plus *longs* que les feuilles. *Fleurs* assez *grandes*, à *pétales* ovales-oblongs, *non tachés de jaune* à l'onglet, 1-2 *fois plus longs que le calice*. Carpelles 20-35, à bec long. Réceptacle fructifère globuleux, hérissé. ♃. — Mai-juillet.

α. **fluitans** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 21. — Feuilles supérieures tripartites, à lobes cunéiformes, tiges submergées.

β. **submersus** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 21. — Feuilles toutes submergées, découpées en lanières capillaires ; tige submergée.

γ. **terrestris** G et G *Fl. Fr.*, 1, p. 21. — Feuilles supérieures peltées, tripartites, les inférieures découpées en lanières courtes, un peu épaisses ; tige croissant hors de l'eau.

Deux formes :

R. paucicarpus Arv.-Touv. (*pro specie*). *Essai Dauph.*, p. 17. — Feuilles toutes submergées, découpées en lanières capillaires ; tige submergée ; carpelles peu nombreux (8-15) ; étamines 5-10 ; fleurs petites.

R. acutilobus Dur. (*pro specie*), *Pl. Astur.* — Dents des lobes aiguës.

HAB. — L'**ouest** depuis la Manche, l'Ille-et-Vilaine et le Finistère jusqu'aux Basses-Pyrénées ; **environs de Paris** : Liancourt, Fontainebleau ; le **centre** : *Cher*, *Loir-et-Cher*, *Indre-et-Loire*, *Sarthe*, *Maine-et-Loire*, *Vienne*, *Deux-Sèvres*, *Cantal*, *Corrèze*, etc. Indiqué aussi à Perpignan, par Grenier et Godron. — La forme *paucicarpus* dans le **Dauphiné** : mares de la plaine marécageuse de Nantes-en-Ratier (*Arv.-Touvet*). — La forme *acutilobus* çà et là avec le type ; rare.

AIRE GÉOGR. — *Portugal* ; *Espagne* ; Galice et Estramadure ; *Belgique* ; *Hollande* ; *Allemagne septentrionale* ; *Danemark* ; *Suède méridionale* ; *Sicile* ; *Italie méridionale* : Trente (herb. *Rouy*)

**. — *Stipules des feuilles supérieures longuement adhérentes au pétiole* (au moins dans les 2/3 inférieurs).

5. — **R. diversifolius** Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 262 (1782), non Schrank (1789) ; *R. heterophyllus* Jundz. *Fl. Lithuan.*, p. 170 ; *R. aquatilis* L. et *auct. plur.* (*ex parte*). — Tige de 1-3 décimètres, robuste. Feuilles ordinairement hétéromorphes, les flottantes longuement pétiolées, à 3-5 lobes, à sinus plus ou moins profonds. *Pédoncules égalant les feuilles ou un peu plus longs. Fleurs grandes*, à *pétales* largement obovales, *à onglet jaune*, *dépassant* 1-3 *fois le calice Stigmate sessile*, *large*. *Carpelles gros*, nombreux, à bec très court. *Réceptacle hémisphérique*, *souvent très hérissé*. ♃. — Avril-juillet.

β. **submersus** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 23 ; Hiern, *l. c.*, p. 47 et 102 ; *R. aquatilis* var. *capillaceus* Coss. et Germ. *Atl. fl. Paris.*, t. 2, f. 4 ; *R. aquatilis* var. *rigidus* Legr. *Stat. bot. Forez*, p. 66. — *Feuilles toutes submergées à lanières plus courtes, divariquées.*

γ. **succulentus** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 10 ; *R. aquatilis* var. *cæspitosus* Coss. et Germ. *Atl. fl. Paris.*, t. 2, f. 3. — *Plante* des lieux asséchés, *croissant en gazon* ; *feuilles ordinairement toutes multifides* (rarement à feuilles supérieures comme dans la forme *radiatus*, mais plus petites : *R. aquatilis* var. *cænosus* Moris (*Fl. Sard.*, 1, p. 26), *à lanières courtes et divergentes.*

δ. **isophyllus** Nob. ; *R. intermedius* Knaf *in Flora* (1846, p. 289 ; Walp. *Ann.*, 1, p. 8, *non auct. Angl.* — *Feuilles toutes suborbiculaires-lobées* à lobes latéraux crénelés ou dentés.

Cette plante très polymorphe offre également les formes ci-dessous :

R. peltatus Schrank (*pro specie*), *Baier Flora*, p. 103 ; Hiern *in Journal of Botany* (1871), p. 46 et 97 ; Freyn *ap.* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 908 ; *R. aquatilis* Dodon., L., *var. heterophyllus* Bor. *Fl. centr.*, éd. 3, p. 11 ; *R. aquatilis* Coss. et Germ. *Atl. fl. Paris.*, t. 2, f. 3 ; *Batrachium heterophyllum* S.-F. Gray. — Exsicc. : Bill., n° 2203. — *Feuilles nageantes*, réniformes-suborbiculaires, *presque peltées* profondément cordées à la base, à cinq lobes plus ou moins crénelés ou entiers ; feuilles submergées à *lanières divariquées* ; *pédoncules* plus ou moins *atténués* au sommet, *dépassant sensiblement les feuilles* ; pétales obovales-arrondis, contigus ; *stigmate arrondi.*

R. floribundus Bab. (*pro specie*), *Manual*, p. 8 ; *Batrachium floribundum* Dumort. — Exsicc. : Ch. Magnier *Fl.*

selecta, n° 2912. — Diffère de la forme précédente par ses *pédoncules non atténués dépassant à peine les feuilles*, par son *stigmate* étroitement *oblong*.

R. truncatus Koch (*pro varietate*), *Synopsis*, ed. 2, p. 13 ; Bor. *Fl. cent.*, éd. 2, p. 11. ; Hiern., *l. c.* ; Freyn, *l. c.* ; Reichhb., *Icon. Ran.*, f. 4576 B. — Excicc. : Bill., n° 3802 ; *Soc. Dauph.*, n° 2731 ; Ch. Magnier, *Fl. selecta*, n° 1364. — *Feuilles nageantes* réniformes, *subtronquées* ou faiblement cordées à la base, *à lobes divariqués*, peu crénelés ou entiers, les submergées à *lanières divariquées* ; pétales obovales-arrondis, contigus.

R. triphyllus Wallr. (*pro specie*), *in Linnæa*, 14 (1840), p. 584 ; Bor. *Fl. centre*, p. 10 ; Hiern, *l. c.*, p. 46 et 94 ; Freyn, *l. c.*, p. 909. — *Feuilles nageantes* réniformes, *très profondément* 3-*partites*, *ou* 3-*séquées*, *à lobes cunéiformes* obtusément dentés crénelés ou presque entiers ; feuilles submergées à *lanières divariquées*, ténues ; *réceptacle peu hérissé* ; carpelles lisses, ordinairement un peu plus petits : pétales obovales-arrondis, contigus. — Varie à feuilles toutes multifides, à lanières sétacées, croissant hors de l'eau (var. *terrestris* Freyn).

R. rhipiphyllus Bast. (*pro specie*), *ap.* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 11. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4017 ; Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 2913. — *Feuilles nageantes subtronquées* ou faiblement cordées à la base, à 3 lobes peu profonds, bi ou trilobulés, *à lobes latéraux étalés*, *écartés ;* feuilles submergées à *lanières* plus ou moins *divariquées ; pétales* obovales, *non contigus*.

R. elongatus Hiern, *l. c.*, p. 46 et 98 ; Freyn, *l. c.*, p. 908 ; *R. aquatilis* var. *quinquelobus* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 13. — Exsicc. : Bill., n° 3802. — *Feuilles nageantes réniformes* ou subpeltées, 5-*lobées ;* les submergées à *lanières divariquées ;* pétales obovales-arrondis, contigus ; *pédoncules très longs* (6-10 centimètres), plus longs que dans les autres formes, plus ou moins grêles ; *pétioles des feuilles nageantes* de même plus *allongés*.

R. penicillatus Hiern, *l. c.*, p. 46 et 98 ; Freyn. *l. c.*, p. 908 ; Bab., *Manual*, éd. 8, p. 8. — Exsicc. : Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 2625. — *Feuilles nageantes réniformes*-lobées ; *les submergées à longues lanières peu écartées*, *presque parallèles ;* pétales obovales-arrondis, contigus.

R. vaginatus Freyn, *l. c.*, p. 908 ; *R. pseudofluitans* Legr.,

non Hiern. — Mêmes caractères pour les feuilles que dans la forme précédente, mais *gaines* diaphanes, glabres, longtemps persistantes, *à oreillettes très grandes suborbiculaires*, les inférieures dressées, *les supérieures étalées.*

R. radiatus Bor. (*pro varietate*), *Fl. centre*, éd. 3, p. 11; *R. radians* Hiern, *non* Revel; *R. aquatilis* var. *tripartitus* Godr. *Monogr.*, p. 19, f. 59. — *Feuilles nageantes flabelliformes, découpées en lobes cunéiformes étroits, écartés, rayonnants;* feuilles submergées à lanières longues, presque parallèles ou peu divariquées; pétales obovales-arrondis.

R. pseudofluitans Hiern, *l. c.*, p. 47 et 103. — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, n° 496. — *Feuilles toutes submergées, à lanières longues*, ténues, *presque parallèles ou peu divariquées ;* plante assez robuste, à *fleurs grandes.*

Hab. — Les variétés *submersus* et *succulentus* et les formes *peltatus, floribundus, truncatus, radiatus*, communes ou assez répandues sur le bord des lacs, des rivières des ruisseaux ou dans les étangs et les mares; la forme *radiatus* existe aussi en **Corse** (ruisseaux à Ajaccio). — Les formes *triphyllus, rhipiphyllus, elongatus, pedunculatus, vaginatus, pseudofluitans* plus rares. — *R. triphyllus* : **Maine-et-Loire** : étang près Chaloché (*Boreau*); **Gard** : causse de Blandas (*Lombard-Dumas*); Clapisse près Aulas (*Tueskiewicz*). — *R. rhipiphyllus* : **Puy-de-Dôme** : lac de Guéry (Foucaud); **Pyrénées-Orientales** : étangs du Carlitte (*Reboud*); **Aude** : étang de Marseillotte (Baichère); **Hérault** : mare au Frouzet (*Dubreuil*); **Lozère** : les montagnes (*Prost*); **Maine-et-Loire** : Angers en Saint-Augustin; **Loire** : étangs de la plaine de Montrond et de Cazieux (*fr. Anthelme*); **Allier** : marais des Varennes près Montluçon (*Pérard*); **Vosges**, *sec.* Spach *in herb. Mus. Paris*; **Deux-Sèvres** : Saint-Maixent (*Richard*). Indiqué par erreur dans les Pyrénées-Orientales. — *R. elongatus* **Doubs** : Montbéliard; aux bords des mares (*Duvernoy*); **Ariège** : Estagnole du Nagear, canton d'Ax, à 1890 mètres d'altitude (*Marcailhou*); **Cher** : forêt du Rhin-du-Bois (*Déséglise*); **Aude**: Narbonne (*Loret*); **Dordogne** : SaintGermain (*Revel*); **Meurthe-et-Moselle**: Nancy (*Godron*); **Hérault**: source de l'Avène (*Loret*). — *R. penicillatus* : **Haute-Saône** : dans la Luzine, à Chagey (*Vendrely*); **Manche** : assez commun dans les rivières de la presqu'île de la Manche (*Lebel*); **Hérault** : dans l'Avène (*Loret*); **Pyrénées-Orientales** : entre Argelès et Collioure (*Rouy*); canal de l'étang de Saint-Nazaire (*Foucaud*). — *R. vaginatus* : **Loire** : ruisseau de Sury, arrondissement de Montbrison (*Le Grand*); **Haute-Vienne** : dans le Taurion près de Saint-Martin-Tenessus (*Lamy*). — *R. pseudofluitans* : **Aude** : Carcassonne, canal du Midi (*Baichère*); **Hérault** : dans l'Avène et à Montbazin (*Barrandon*); **Cher** : le Cher à Quincy (*Déséglise*) et à la Servanterie (*Boreau*).

Obs. — Nous n'avons pas vu de France la forme *intermedius.*

Aire géogr. — Répandu dans les régions tempérées de l'hémisphère boréal.

6. — **R. Baudotii** Godr. *Monogr.*, p. 14, f. 4; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 21; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 11; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 10; Hiern, *l. c.*, p. 46 et 69: Bab. *Manual*. éd. 8, p. 7: Freyn, *l. c.*, p. 910; *Batrachium Baudotii* F.

Schultz. — Exsicc. : Salle *Pl. Monspeliaco-Algerienses*, n° 1 : Bill., n° 2802 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 404; *Reliq. Maill.*, n° 21 ; *Soc. Rochel.* n° 2092. — Tige de 1-6 décimètres. Feuilles flottantes longuement pétiolées, à 3-5 lobes cunéiformes, souvent pétiolulés. *Pédoncules bien plus longs que les feuilles.* Fleurs grandes, à *pétales* obovales-cunéiformes, jaunes à l'onglet, *une fois plus longs que le calice. Etamines plus courtes que les pistils. Stigmate étroit, ligulé. Carpelles petits*, très nombreux, *renflés au sommet, à bec court. Réceptacle ovoïde-conique*, muni de quelques poils courts. ♃. — Avril-juillet.

α. **fluitans** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 22. — Feuilles supérieures subréniformes, tripartites. Tige submergée.

β. **submersus** G. et G., *l. c.*, 1, p. 22; *Batrachium marinum* Fries *Nov. fl. Suec. mant.*, 3, p. 51 ; Bab. *Manual*, éd. 8, p. 7. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 9, n° 28. — Feuilles toutes submergées et découpées en lanières capillaires. Tige submergée.

γ. **terrestris** G. et G., *l. c.*, 1, p. 22. — Exsicc. : Bill., n° 2802 *bis*. — Feuilles toutes découpées en lanières courtes, un peu épaisses. Tige croissant hors de l'eau.

Hab. — Etangs saumâtres des **côtes de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée**; ruisseaux et marais salés de la **Meurthe** et de la **Lorraine** : Vic, Moyenvic, Marsal, Dieuse, Sarrebourg, etc. — Indiqué dans les **Pyrénées-Orientales** au lac d'Aude (*Timbal*) ; dans la **Loire** à Andrézieux (*fr. Anthelme*); dans l'**Eure** à Pont-Audemer (*Niel*).

Aire géogr. — *Finlande occid.*; *Scandinavie mérid.*; *Danemark* ; *Allemagne*; *Hollande*; *Belgique* ; *Grande-Bretagne* ; *Espagne* ; *Portugal* ; *Grèce* ; *Maroc* ; *Algérie*.

Subspec. — **R. confusus** Godr. (*pro specie*) *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 22; Hiern, *l. c.*, p. 46 et 69 ; Freyn, *l. c.*, p. 910; *R. Petiveri* Koch *Syn.*, p. 10 (*ex parte*); *R. tripartitus* Nolte *Nov. fl. Holsat.*, p. 51 (var. *minor*), *non* DC ; *Batrachium confusum* F. Schultz. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 15, n° 28 ; Bill., n° 3801 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 203; *Soc. Dauph.*, n° 4436. — Tige robuste ; feuilles flottantes à 3 lobes profonds, cunéiformes ; pédoncules beaucoup plus longs que les feuilles. Fleurs grandes, à *pétales* obovales-cunéiformes, jaunes à l'onglet, *dépassant beaucoup le calice. Etamines plus longues que les pistils.* Stigmate ligulé, étroit. Carpelles petits, nombreux, amincis au sommet, à bec assez long. Réceptacle fructifère ovoïde-conique, finement poilu. ♃. — Juin.

α. **heterophyllus** Freyn, *l. c.* — Feuilles flottantes à 3 lobes profonds, cunéiformes.

β. **radiatus** Freyn, *l. c.* — Feuilles flottantes découpées en lanières étroites, rayonnantes.

γ. **submersus** Freyn, *l. c.* — Feuilles toutes découpées en lanières capillaires. Tige submergée.

δ. **succulentus** Freyn, *l. c.* — Feuilles toutes découpées en lanières courtes, un peu épaisses. Tige croissant hors de l'eau.

Hab. — Mares et ruisseaux. — **Seine-et-Marne** : Fontainebleau, à la mare de Bellecroix (*A. Chabert*). — **Aube** : Bar-sur-Aube, à l'étang de Bligny (*des Etangs*). — **Loir-et-Cher** : étangs de Loncy près Romorantin (*E. Martin*). — **Cher** : Cogny près Dun (*Le Grand*). — **Allier** : ruisseau d'Andelot près Gannat (*Lamotte*). — **Loire** : digue de Pinay et mares d'Aubigné (*Saint-Lager*) ; étangs de Précieux (*Le Grand*); Bouthéon, mare dans l'ancien lit de la Loire (*fr. Anthelme*). — **Rhône** : Chaponost. — **Puy-de-Dôme** : Dallet, Bellerive, Pont de Crevant, Chadrieu, étang des Bardons près Saint-Agoulin (*Lamotte*). — **Aveyron** : étang de l'Istournet près de Sainte-Radegonde (*Saltel*). — **Hérault** : mares de la Sérane et le Larzac (*Barrandon*). — **Pyrénées-Orientales** : Mont-Louis, à l'étang de Lanoux ; Elne (*Oliver*). — La variété *submersus* moins rare que les trois autres.

Aire géogr. — *Suède* ; *Danemark* ; *Allemagne* ; *Hollande* ; *Belgique* ; *Grande-Bretagne* ; *Espagne* ; *Baléares* ; *Istrie* ; *Sicile* ; *Palestine*.

b. — *Feuilles normalement toutes découpées en lanières capillaires.*

7. — **R. TRICHOPHYLLUS** Chaix *ap.* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 1, p. 335 (*sine descript.*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 23 ; Freyn, *l. c.*, p. 911 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 15. — *Feuilles toutes à lanières filiformes, capillaires* ou très ténues, plus *rarement hétéromorphes. Pédoncules non atténués* au sommet. Pétales étroitement obovales-cunéiformes, dépassant 1 1/2-2 fois les sépales ; *onglets jaunes* et munis d'un *nectaire* le plus souvent *arrondi*. Étamines 5-15, plus longues que les pistils. Stigmate presque ovale, inséré sur le prolongement du bord supérieur du carpelle. Carpelles, souvent très hérissés, plus ou moins comprimés latéralement, obovales ou renflés-arrondis, formant un capitule conique ou globuleux. *Réceptacle ovale ou presque conique, hérissé.* ♃. — Avril-juin.

Plante très polymorphe qui présente les formes suivantes :

R. radians Revel (*pro specie*), *Notice sur les Ran. Batr.*, p. 8, *et icone* ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 11 ; *R. diversifolius* Schrank *Baier fl.*, 2, p. 103 (*p. p.*) ; *R. Petiveri* var. *major* Koch, *Syn.*, ed. 2, p. 13. — Exsicc. : *Soc. Roch.*, n° 2093. — *Feuilles hétéromorphes*, les supérieures flottantes, orbiculaires, profondément divisées en segments rayonnants, plus

ou moins étroits ; fleurs relativement grandes ; plante robuste à rameaux étroits ; *pédoncules gros*, *courts* (ordinairement plus courts que la feuille).

R. Godroni Gren. (*pro specie*), *ap.* F. Schultz *Arch.*, p. 172 (*sine descript.*) ; Gren. *Rev. fl. monts Jura*, p. 25 ; *R. diversifolius* Schrank *Baier fl.*, 11, p. 103 (*p. p.*). — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ. exsicc.* n° 1202 ; *Soc. Dauph.*, n° 1940. — *Feuilles hétéromorphes* semblables à celles de la forme précédente, mais *de moitié plus petites*, ainsi que toute la plante ; fleurs plus petites ; *pédoncules grêles*, assez *longs* (égalant la feuille ou plus longs qu'elle).

R. Martini Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 43. — *Feuilles toutes multiséquées* à lanières flasques ; *feuilles supérieures subsessiles* ; *tige robuste* presque quadrangulaire ; *fleurs grandes* (15 millimètres de diamètre), à pétales presque arrondis ; *pédoncules épais*, *allongés* (4-5 centimètres après l'anthèse).

R. trichophylloides Humnicki (*pro specie*), *Cat. pl. Luxeuil*, p. 7 ; *R. Bipontinus* F Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1303 ; *Soc. Dauph.*, n° 6574. — *Feuilles toutes multiséquées* à lanières plus ou moins divergentes hors de l'eau ; *feuilles supérieures subsessiles* ; *tige épaisse* ; *pédoncules épais*, plus *courts* que la feuille, carpelles très élargis au sommet, presque triangulaires à l'état frais.

R. trichophyllus Chaix *genuinus*. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 657 *bis !* — *Feuilles toutes multiséquées*, à lanières plus ou moins divergentes hors de l'eau ; *feuilles supérieures subsessiles* : *tige peu épaisse* ; *pédoncules grêles*, *allongés* (3 1/2-4 1/2 centimètres), plus *longs* que la feuille.

R. capillaceus Thuill. (*pro specie*), *Fl. Paris.* p. 278 ; Coss. et Germ. *Atl. fl. Paris*, t. 2, f. 4. ; *R. pectinatus* Dubois *Fl. Orl.*, n° 1030 — *Feuilles toutes multiséquées à lanières divariquées* hors de l'eau ; *feuilles supérieures subsessiles* ; *tige peu épaisse* ; *pédoncules* assez *courts* (2 1/2-3 1/2 centimètres), égalant la feuille ou plus courts qu'elle.

R. paucistamineus Tausch (*pro specie*), *in Flora*, 1834, p. 525 ; Koch *Synopsis*, p. 433 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 15 et *Revue fl. Jura*, p. 25 (*excl. syn.* R. Rionii) ; *R. Drouetii* Reut. *Cat. pl. Genève*, p. 3, *non* Schultz. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 804, et nov. ser., n° 702. — *Feuilles toutes multiséquées à lanières flasques*, *plus ou moins convergentes* ; *feuilles supérieures* distinctement *pétiolées* :

tige assez *épaisse* : *pédoncules* assez *courts* (2 1/2-4 centimètres), ordinairement plus courts que la feuille ou l'égalant, rarement plus longs et atteignant 5 centimètres ; *fleurs assez grandes*; *étamines* 12-15 ; carpelles un peu amincis au sommet.

R. Drouetii F. Schultz (*pro specie*), *ap.* Gr. et Godr. *Fl. de France*, 1, p. 24 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 12 ; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest*, éd. 4, p. 7. — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 404 ; *Reliq. Maill.*, n° 486. — *Feuilles toutes multiséquées*, *à lanières plus ou moins convergentes* hors de l'eau ; *feuilles supérieures* distinctement *pétiolées* ; *tige épaisse* ; *pédoncules* assez *longs* (2 1/2-4 centimètres) environ de la longueur de la feuille ; *fleurs ordinairement petites* ; *étamines* 5-10 ; carpelles renflés arrondis au sommet; capitule globuleux.

R. Britannicus Rouy et Fouc. — *Feuilles toutes multiséquées*, *à lanières divergentes* hors de l'eau ; *feuilles supérieures* distinctement *pétiolées* ; *tige grêle* ; *pédoncules grêles*, *courts* (2 centimètres) ; *fleurs petites* ; *étamines* 5-10 ; carpelles très hispides, un peu amincis au sommet.

R. lutulentus Perr. et Song. (*pro specie*), *Notes pl. nouv. ou peu connues de la Savoie*, p. 23 ; *R. Capillus-Naidis* Arv.-Touv. *Essai pl. Dauph.*, p. 18. — Exsicc. : Bill. n° 2605. — *Feuilles toutes multiséquées*, *à lanières* flasques, plus ou moins convergentes, *toutes finement capillaires* ; *feuilles supérieures* distinctement *pétiolées* ; *tige grêle* ; *pédoncules* relativement *épais* (presque de même diamètre que la tige ou les rameaux), *allongés*, plus longs que la feuille ; *fleurs petites*; pétales dépassant une fois les sépales et munis d'un *nectaire tubuliforme* ; étamines 9-13 ; carpelles hispides ou glabrescents à *bec assez long, recourbé*.

R. filicaulis Rouy et Fouc. — *Feuilles toutes multiséquées*, *petites*, *à lanières courtes*, *excessivement ténues*, divergentes hors de l'eau ; *entre-nœuds très écartés* ; *feuilles supérieures* sessiles ou *subsessiles* ; *tige nettement filiforme* ; *pédoncules filiformes*, toujours sensiblement plus *longs* que la feuille (1 1/2-2 centimètres de longueur) ; *fleurs de moyenne grandeur* (1 centimètre de diamètre) ; pétales dépassant une fois les sépales ; carpelles peu hispides, un peu amincis au sommet, à *bec court, faiblement recourbé*.

R. confervoides Fries (*pro specie*), *Summa veget. Scand.*, sect. prior (1846), p. 139 ; *R. lutulentus* Godr. (*ad amicos*),

non Perr. et Song. : *Batrachium confervoides* Fries *Bot. not.* (1845), p. 141 ; Dumort. *Monogr.*, p. 14. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, cent. 13, nº 45 ; Reverchon et Derbez *Pl. de France*, ann. 1888, nº 320. — *Feuilles toutes multiséquées, longues, à lanières allongées, excessivement ténues*, plus ou moins convergentes hors de l'eau ou subdivergentes : *feuilles supérieures* distinctement *pétiolées* ; *tige nettement filiforme, très ténue* ; *pédoncules filiformes* (1 1/2-2 centimètres de long), égalant la feuille ou la dépassant peu : *pétales de moitié* environ *plus longs que le calice* ; carpelles peu nombreux glabres ou glabrescents, munis d'un *bec court, à peine courbé* [1].

Hab. — Etangs, mares et ruisseaux. — Les formes *trichophylloides, trichophyllus, capillaceus*, communes ; les formes *paucistamineus* et *Drouetii*, un peu plus rares. Voici les habitats des autres formes : — *R. radians* : **Maine-et-Loire** ; **Loir-et-Cher** : **Cher** ; **Puy-de-Dôme** : **Charente-Inférieure** ; **Gironde** ; **Dordogne**, etc. — *R. Godroni* : **Env. de Paris** ; **Loir-et-Cher** ; **Doubs** ; **Ain** : **Rhône** ; **Loire** ; etc. ; **Corse**, à Porto Vecchio (*Kralik*). — *R. Martini* : **Loir-et-Cher** : Saint-Loup (*E. Martin*) ; **Puy-de-Dôme** : Riom, Clermont-Ferrand (*Lamotte*) ; **Allier** : Les Gazeriers près Ebreuil (*Lamotte*). — *R. lutulentus* : **Isère** : Piemeyan au mont de Lans (*Arvet-Touvet*) ; **Savoie** : forêt de l'Haut du pré au mont Mirantin près Conflans, bords du lac de Tignes, lac de la Combe des rochers près Modane, Prarion près des sources de l'Arc (*Perrier, Songeon, Saint-Lager, Chabert*), lac du mont Cenis (*Verlot*) ; **Alpes-Maritimes** : vallon de Gallorgues près Esteng (*Burnat*). — *R. filicaulis* : **Manche** : dunes de Barneville (*Corbière*). — *R. confervoides* : **Basses-Alpes** : lac de Ligny près Annot (*Reverchon et Derbez*). — (Alpes-Marit. ?) [2].

Aire géogr. — *Europe* ; *Asie occid.*, de la Syrie, l'Arménie et la Perse au Turkestan, à l'Afghanistan et au Bélouchistan ; *Sibérie* ; *Maroc* ; *Algérie* ; *Tunisie* ; *Amérique septentrionale*. — Le *R. confervoides* Fries a été signalé en *Suisse* (Valais) ; *Islande* ; *Norvège* ; *Suède septentrionale* ; *Finlande* ; *Russie centrale* ; *Irlande et Ecosse* ; *Hartz*. Il existe aussi dans le *Groenland* boréal (herb. *Rouy*).

8. — **R. FŒNICULACEUS** Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 261 (1782) ; *R. divaricatus* Schrank *Baier. fl.*, 2, p. 104 ; Godr. *Monogr.*, p. 26, et *Fl. Fr.*, 1, p. 25 ; *R. circinnatus* Sibth., *Fl. Oxon.*, p. 175 ; *R. stagnatilis* Wallr. *Sched.*, p. 285 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4575. — Exsicc. : Bill., nº 901 ;

---

[1] Certaines formes du *R. trichophyllus*, notamment les *R. Drouetii, lutulentus* et *confervoides*, fleurissent parfois dans l'eau ; les fleurs sont alors plus petites, et les pétales dépassent à peine les sépales. — D'autres formes, et en particulier, les *R. trichophyllus, capillaceus, paucistamineus* et *Drouetii* croissant hors de l'eau se présentent alors (var. *terrestris*) avec des feuilles à lanières courtes, épaisses et presque cylindriques (*R. cæspitosus* Thuill. *Fl. Par.*).

[2] Les formes : *Rionii* Lagg., voisine du *R. Drouetii*, mais reconnaissable à ses étamines plus courtes que le capitule des carpelles, ceux-ci plus nombreux, et *R. Britannicus* Nob. n'ont pas encore été trouvées en France. — Les *R. lutulentus* et *confervoides* sont à rechercher dans les lacs des Pyrénées.

Fries *Herb. norm.*, cent. 9, nº 29; Wirtgen *Pl. Rhen.*, nºs 434 et *bis* : *Soc. Dauph.*, nº 1070. — Tige de 1-5 décimètres, grêle. *Feuilles* petites, les *submergées subsessiles, à lanières sétacées, courtes, raides, étalées en cercle ou subglobuleuses-divariquées à pourtour orbiculaire.* Stipules sans oreillettes : *pédoncules sillonnés dépassant longuement les feuilles.* Fleurs grandes, à pétales largement obovales, 1-2 fois plus longs que le calice, jaunes à la base ; stigmate long, linéaire ; carpelles à bec assez long. *Réceptacle globuleux, hérissé.* ♃ — Mai-juillet.

β. **fluitans** G. et G. *Fl. Fr.* 1, p. 25. — Plante submergée ; feuilles toutes multifides plus ou moins écartées, plus courtes que les entre-nœuds.

γ. **terrestris** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 25. — Plante croissant hors de l'eau : tige courte ; feuilles toutes multifides, très rapprochées, plus longues que les entre-nœuds.

Deux formes :

R. pseudocircinnatus Arv.-Touv. (*pro specie*). *Essai pl. Dauph.*, p. 18. — Feuilles hétéromorphes, les supérieures nageantes, subpeltées, découpées en lobes plus ou moins étroits, rayonnants.

R. circinnatoides Arv.-Touv. (*pro specie*), *Essai pl. Dauph.*, p. 18 ; *R. allophyllus* Bast. *inéd.* — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, nº 1069. — Feuilles hétéromorphes, les supérieures nageantes réniformes-subtronquées, tripartites à lobes larges, les latéraux bilobés.

Hab. — Les variétés *terrestris* et *fluitans* répandues dans les mares et les ruisseaux ; les formes *pseudocircinnatus* et *circinnatoides* dans les fossés du lac desséché de Jarrie près Grenoble (*Arvet-Touvet*) ; la dernière se rencontre aussi dans le *Maine-et-Loire* (Bastard) et les étangs de la Sologne (*R. aquatilis* var. *globosus* Em. Martin) ; à rechercher dans d'autres localités.

9. — **R. FLUITANS** Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 184 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 25 ; Coss. et Germ. *Atl. fl. Paris.*, t. 2, f. 1 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4577 ; *R. peucedanoides* Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 444 : *R. fluviatilis* Web. *ap.* Willd. *Spec.*, 2, p. 1333 ; *R. aquatilis* var. *peucedanifolius* DC. *Fl. Fr.*, *Syst.*, *Prodr.* ; *Batrachium fluitans* Wimm. ; *B. peucedanifolium* Dumort. — Exsicc. : Bill., nº 2404 ; *Soc. Dauph.*, nº 1071. — *Tige robuste* atteignant jusqu'à 5-6 mètres de longueur. *Feuilles toutes multiséquées, à pourtour oblong : lanières allongées, linéaires, planes, presque parallèles,* atténuées au sommet ; stipules des feuilles supérieures à oreillettes larges. Fleurs ordinairement grandes, à *pétales* 5-9, largement obovales,

1/2 fois plus longs que le calice, jaunes à la base. Carpelles à bec court. *Réceptacle globuleux* ou subovoïde, *glabre*. Pédoncules saillants hors de l'eau. ♃. — Mai-juillet.

β. **terrestris** Godr., *l. c.* — Feuilles à 3 lobes courts, linéaires, dilatés au sommet; tige croissant hors de l'eau.

Deux formes :

R. Bachii Wirtg. (*pro specie*), *ap.* Woods *Tourit's fl.*, p. 5; et *Exsicc.*; *R. fluitans* var. *parviflorus* Freyn, *l. c.*, p. 912. — Plus grêles; feuilles à lanières plus courtes; fleurs plus petites que dans le type, flottantes.

R. flabellifolius Rouy et Fouc. — Feuilles supérieures, plus ou moins flottantes ou submergées, à lanières peu nombreuses, inégales, élargies-lancéolées, analogues à celles de la forme *terrestris* mais bien plus allongées[1].

Hab. — Rivières, ruisseaux profonds, etc.; assez répandu; la forme *Bachii* plus rare; la forme *flabellifolius*: **Alsace**: bord de l'Ill près de Strasbourg (*DC*, *Buchinger*); eaux courantes à Haguenau (*Billot*), avec le type.

Aire géogr. — *Europe*.

Section II. — **Ficaria** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 20. — Sépales ordinairement 3; pétales 8-12, d'un beau jaune vernissé; carpelles ovales-renflés, à stigmate sessile; racines plus ou moins grumeuses.

10. — **R. FICARIA** L. *Spec.*, 774; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 17; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4572; *Ficaria verna* Huds. *Fl. Angl.*, p. 214 (1762); *F. ranunculoides* Roth *Tent. fl. Germ.*, 1, p. 241; Mœnch *Meth.*, p. 115; G. et G., *l. c.*, 1, p. 39. — Exsicc. : Bill., n°s 208, 1405 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 4 et 4 *bis*; *Soc. Rochel.*, n° 2796. — Glabre. Tige de 1-3 décimètres, rameuse, étalée, quelquefois bulbifère à l'aisselle des feuilles[2]. *Feuilles* ovales, entières ou superficiellement crénelées ou sinuées, *cordiformes* à la base. *Fleurs* solitaires de 2-3 *centimètres* de diamètre. Sépales verdâtres. *Carpelles pubescents*. ♃. — Mars-mai.

Plante polymorphe variant à petites fleurs (15-18 milli-

[1] Toutes les formes que nous avons vues sous le nom de *R. fluitans* variété *heterophyllus*, à *feuilles flottantes* réniformes ou cunéiformes-lobées, avaient le réceptable hispide et le port du *R. diversifolius*, espèce à laquelle elles appartenaient et dont elles constituaient la forme *R. penicillatus* Hiern.

[2] Dans ce cas, les fleurs sont ordinairement stériles (*Van Tieghem*)

mètres de diamètre : var. *parviflora* Lamotte) et à grandes fleurs (28-30 millimètres de diamètre : var. *grandiflora* Lamotte ; *Ficaria grandiflora* Bor.?) présentant (souvent sur le même pied!) des feuilles entières, crénelées ou dentées, suborbiculaires ou ovales, à lobes de la base rapprochés (forma *incumbens* F. Schultz ; *R. calthæfolius* Bluff. et Fing., non Jordan ; *F. calthæfolia* F. Schultz, *non* Reichb. ; *F. ambigua* Bor., lorsque les feuilles sont elliptiques-suborbiculaires) ou divergents (forma *divergens* F. Schultz ; *R. Ficaria* Jord.; *Ficaria ranunculoides* Reichb.).

Hab. — Champs, haies, bois humides en France et en Corse où il est rare : *Ajaccio*, *Appieto*.

Aire géogr. — *Europe* (excepté la rég. bor. de la Scandinavie) ; *Caucase*.

Subspec. — **R. ficariæformis** F. Schultz (*pro specie*), *Arch. de Flore*, p. 123 ; *R. Ficaria* var. *calthæfolius* Guss. *Synopsis*, 2, p. 41 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 19 ; *R. calthæfolius* Jord. *Observ.*, fasc. 6, p. 2 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 24, *non* Bluff et Fing ; *Ficaria grandiflora* Robert *Cat. Toulon*, p. 57 et 112 ; *F. verna* var. *calthæfolia* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 41 ; *F. calthæfolia* G. et G., *l. c.*, 1, p. 39, *non* Reichb. — Exsicc. : Bill., n° 1405 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 407 ; Orphan., n° 74 ; *Soc. Dauph.*, n° 4021 ; Ch. Magn. *Fl. selecta*, n° 769. — Glabre. *Plus robuste* dans toutes ses parties que le *R. Ficaria*. Tige ascendante ou dressée, jamais radicante ; fibres radicales, épaisses, allongées. *Feuilles grandes*, *épaisses*, redressées, suborbiculaires, entières ou peu dentées. *Fleurs de* 3-5 centimètres de diamètre, longuement pédonculées. Sépales d'un blanc jaunâtre, scarieux. *Carpelles hérissés*. ♃. — Mars-juin.

Plante présentant, comme le type, des feuilles entières ou crénelées, ovales, simplement obtuses ou arrondies-suborbiculaires, à lobes incombants ou plus ou moins divergents [1].

Hab. — Champs cultivés ; lieux frais et ombragés du midi, principalement vers le littoral méditerranéen, et en *Corse*, à Bastia, Ajaccio, Porto-Vecchio, Bonifacio.

Aire géogr. — *Europe méridionale* ; *Maroc* ; *Algérie* ; *Asie Mineure*, *Syrie et Palestine*.

---

[1] Le *R. nudicaulis* Nob. (*Ficaria nudicaulis* A. Kern. ; *F. calthæfolia* Reichb., Freyn, *non* auct. plur.), à taille courte (4-8 centimètres de long), à fibres radicales ténues, à tige presque nulle, à *pédoncules scapiformes*, à *feuilles petites* (1-2 1/2 centimètres de long sur 6-20 millimètres de large) est une autre sous-espèce du *R. Ficaria* : nous ne la connaissons pas en France, mais seulement dans l'Europe orientale. — Le *R. ficarioides* Bory et Chaub. est spécial à la Grèce, à l'Archipel (*Scarpanto*) et au Liban. — G. R.

Section III. — **Leucoranunculus** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 24. — Pétales 5-8, blancs, roses ou purpurins. Carpelles renflés en capitule globuleux. — Herbes vivaces, à feuilles radicales ovales ou arrondies, diversement divisées.

a. — *Réceptacle velu ou pubérulent ; fleurs blanches.*

11. — **R. aconitifolius** L. *Spec.*, 776 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 27 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4585. — Exsicc. : Reichb., n° 1085 ; Fries *Herb. norm.*, cent. 8, n° 28 ; Bill., n° 304. — *Tige de 4-11 décimètres*, flexueuse, à rameaux lâches et divariqués formant un *corymbe étalé. Feuilles palmatiséquées, à 3-5 divisions obovales, cunéiformes*, incisées-dentées. Pédoncules ordinairement pubescents. Sépales pubescents. Pétales obovales. Carpelles obovales, glabres, à bec recourbé au sommet. ♃. — Mai-août.

α. **humilis** DC. *Syst.*, 1, p. 240. — Tige grêle, glabre ; feuilles radicales 3-5-partites ; bractées lancéolées, denticulées. — R. aconitifolius L. (*sensu stricto*).

β. **crassicaulis** DC. *Syst.*, 1, p. 240 ; *R. heterophyllus* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, 316, *non* Sm. — Tige plus épaisse, munie dans sa partie supérieure de poils apprimés ; feuilles radicales tripartites ; bractées lancéolées-denticulées. Plante souvent de grande taille (8-11 décimètres).

Quatre formes :

R. intermedius DC. (*pro varietate*), *Syst.* 1, p. 240. — Feuilles radicales tripartites ; bractées linéaires entières.

R. flexicaulis Martr.-Don. (*pro varietate*), *Fl. crit. Tarn*, p. 5. — Tige élancée, à rameaux flexueux ; feuilles à lobes allongés, lancéolés-acuminés ; pédoncules pubescents ; bractées entières.

R. platanifolius L. (*pro specie*), *Mant.*, 79 ; G. et G., *l. c.*, 1, p. 27-28 ; Reichb. *Icon Ran.*, f. 4585 b. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 531 ; *Soc. Dauph.*, n° 4018 ; Reverch. *Pl. de la Corse* (1878), n° 114. — Feuilles amples à 5-7 divisions longuement acuminées ; bractées linéaires entières ; pédoncules glabres ou glabrescents : fleurs plus grandes. — Varie à fleurs pleines.

R. dealbatus Lapeyr. (*pro specie*), *Hist. abr. Pyr.*, p. 315. — Feuilles radicales à 7 lobes dentés, blanchâtres en dessous, les supérieures trilobées ; bractées entières.

Hab. — Lieux humides des montagnes jusque dans la région des

sapins. — **Alpes** : **Pyrénées** : **Vosges** : **Jura** : **Auvergne** : **Morvan** : **Forez** : **Cévennes** ; **Corbières** ; centre : **Saône-et-Loire, Allier, Creuse, Haute-Vienne, Aveyron, Hérault, Tarn**, etc. : **Ardennes**. — La variété *crassicaulis*, la forme *intermedius* plus spéciales aux hautes montagnes ; la forme *dealbatus* aux rochers calcaires des *Pyrénées élevées* et des *Corbières*. La forme *platanifolius* existe aussi en **Corse** : Mont Renoso (*Revelière*), forêt de Marmano (*de Marsilly*), Mont Canogyhia près Corté (*Burnouf*).

Aire géogr. — *Scandinavie* ; *Allemagne* ; *Luxembourg* et *Belgique* ; *Suisse* ; *Italie* ; *Autriche-Hongrie* ; *Monténégro* ; *Bosnie et Herzégovine* ; *Serbie* ; *Roumanie* ; *Espagne*.

Hybride :

× **R. lacerus** Bell. (*pro specie*), *App. fl. Pedem.* (1791) in *Mem. Acad. Turin* (1793), 10, p. 223, t. 8 ; Colla *Herb. Pedem.*, 1, 35 ; de Not. *Repert.*, p. 12 ; Bicknell *in Journ. of Bot.*, 1891, p. 21 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 24-26 ; R. aconitifolius var. platanifolius × R. Pyrenæus ! — Souche robuste. Tige de 25 à 45 centimètres, dressée, rameuse vers le milieu ou supérieurement, multiflore. *Feuilles basilaires* longuement pétiolées, à pétiole élargi, *à limbe* presque glabre en dessus, pubescent en dessous, *ovale-oblong* dans son pourtour, *atténué à la base*, ordinairement longuement cunéiforme, à 11-15 nervures principales, finement anastomosées, *divisé jusque près ou au-delà du milieu*, *en* 3-5 *lobes lancéolés ou oblongs*, *étalés*, munis sur le côté externe, surtout les latéraux, de dents allongées, aiguës. Feuilles caulinaires subsessiles, à peu près de même forme, mais plus petites et plus profondément 3-5-palmatipartites, à lobes ordinairement entiers. Inflorescence plus voisine de celle du *R. aconitifolius*, à *pédoncules* flexueux ou arqués, allongés, *glabres*, *si ce n'est* tout à fait au sommet *près de l'ovaire*, rarement plus épaissis. Fleurs blanches plus grandes que celles du *R. Pyrenæus* ; sépales glabres. Carpelles petits, incomplètement développés, *à nervures saillantes*, au moins sur le bec, et à bec recourbé sur lui-même. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — **Alpes** : Charoze près Die (*Villars*) ; la Grangette près Gap (*Mutel*) ; Champrousse (*Gren. et Godr.* Fl. Fr.) ; mont Aurouse (*Grenier !*).

Aire géogr. — *Italie* : Alpes de Limone (*Bellardi*) ; vallée de Pesio (*Bicknell*).

12. — **R. Seguieri** Vill. *Prospect.*, p. 50 ; *Hist. pl. Dauph*, 3, p. 737, t. 49 ; G. et G., *l. c.*, p. 27 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4583 ; *R. Columnæ* All. *Fl. Pedem.*, n° 1453, t. 67. — Exsicc. : Reichb., n° 1977 ; Bill., n° 903 ; Puel et Maille *Fl. région.*, n° 78 ; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 8 ; Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 167 ; Reverchon et Derbez *Pl. de France*, 1886, n° 157. — *Tige de* 1-2 *décimètres*, courbée-ascendante, *à* 1-3 *fleurs*. *Feuilles palmatiséquées*, *à segments*

étroits, acuminés. Pédoncules velus-tomenteux. *Sépales glabres*. Pétales largement obovales. Carpelles 2-8, velus, à bec recourbé. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Rocailles des hautes montagnes calcaires. — **Isère** : Chame-Chaude : col de l'Arc ; la Moucherolle ; Saint-Nizier. — **Hautes-Alpes** : environs de Gap : col de Glaize, col du Noyer, Charance, Chaudrin ; mont Poligny ; mont Aurouse. — **Basses-Alpes** : vallon du Parpaillon près la Condamine ; mont Péla. — **Drôme** : le Glandaz ; Lus-la-Croix-Haute au col de Corps et Serre-Montuez au Pas de l'Inferney (*Chatenier*). — **Vaucluse** : mont Ventoux. — **Alpes-Maritimes** : çà et là sur les sommets des hauts bassins du Var et de la Tinée et en diverses parties du mont Mounier (*Burnat*).

Aire géogr. — *Italie* : Alpes et Apennins ; *Autriche* : Carinthie.

b. — *Réceptacle glabre* ; *fleurs blanches, roses ou purpurines.*

13. — **R. glacialis** L. *Spec.*, 777 : G. et G., *Fl. Fr.*, 1, p. 26 : Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4584 : *Oxygraphis vulgaris* Freyn in *Flora* (1887). — Exsicc. : Reichb., nº 370 ; Fries *Herb. norm.*, cent. 9, nº 30 ; Bill., nº 902 ; *Reliq. Maill.*, nºs 589 et 589 *bis* ; Bourg. *Pl. des Alpes de la Savoie*, nº 5 ; *Soc. Rochel.*, nº 2793. — Tige de 1 décimètre, à 1-5 fleurs blanches, roses ou d'un pourpre foncé. *Feuilles radicales* pétiolées, *ternées, à segments pétiolulés, tripartits*, à lobes entiers ou multifides, les caulinaires sessiles ou courtement pétiolées. *Sépales hérissés, ferrugineux*, persistant jusqu'à la fin de la maturité des carpelles et même au delà. Pétales très dilatés au sommet. Fossette nectarifère munie d'une courte membrane hyaline. Carpelles glabres, à bec droit. ♃. — Juillet-août.

β. **holosericeus** Gaud. *Fl. Helvet.*, 3, p. 528. — Tige et feuilles plus ou moins abondamment munies de longs poils blancs mous.

Hab. — Débris de rochers siliceux. — Alpes : assez répandu entre 1700 à 2600 mètres dans les départements de **Haute-Savoie** ; **Savoie** ; **Isère** ; **Hautes Alpes**. — **Basses-Alpes** : vallée de Larche, lac d'Allos, Colmars (*Jordan*) ; Plate-Lombarde (*Lannes*). — **Drôme** : Lus-la-Croix-Haute à Chamousset, altitude 1700 mètres (*Chatenier*). — **Vaucluse** : mont Ventoux. — **Pyrénées**, plus rare : étang de Caranza, vallée d'Eynes, Bagnères-de-Luchon, port d'Oo, mont Perdu, Vignemale, pic de Campbiel, Hourquette d'Ossoue, Chabarrou et autres localités des environs de Cauterets (*J. Vallot*).

Aire géogr. — *Islande* ; *Spitzberg* ; *Norvège* ; *Suède boréale* ; *Laponie russe et péninsule de Kola* ; *Allemagne* ; *Suisse* ; *Italie septentrionale* ; *Autriche-Hongrie* ; *Espagne* : Pyrénées et sierra Nevada ; *Inde*.

14. — **R. alpestris** L. *Spec.*, 778 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 26 ; Reichb. *Icon.*, f. 4581. — Exsicc. : Reichb. nº 1084 ;

Bill., n°s 904 et 904 *bis* ; *Reliq. Maill.*, n°s 9, 9 *a*, 9 *b* et 299 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1304 ; *Soc. Dauph.*, n° 1483. — Tige de 5-10 centimètres, à 1-3 fleurs blanches. *Feuilles radicales* pétiolées, *arrondies en cœur*, *palmées*, *tripartites*, *à lobes incisés-crénelés* ; feuilles caulinaires 1-3, l'inférieure parfois trifide. *Sépales glabres*. Pétales obcordés-arrondis ; fossette nectarifère nue. Carpelles glabres à bec onciné. ♃. — Juin-juillet.

β. **ambiguus** Brügg. *mss.* — Feuilles radicales plus profondément tripartites, presque triséquées, à divisions écartées mais simplement incisées-dentées, à dents arrondies ou très obtuses.

Une forme :

R. Traunfellneri Hoppe (*pro specie*), *Bot. Zeit.*, 1, 2, p. 731 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 15 ; Schott *Skizzen œsterr. Ranunk.*, p. 8, t. 4 ; *R. alpestris* Scop., *non* L. — Exsicc. : Reichb., n° 1285. — Feuilles radicales réniformes, profondément tripartites ou triséquées, à divisions écartées profondément incisées ou lobées, à dents ou lobes obtus ou acutiuscules..

Hab. — Fentes des rochers des hautes montagnes, — Sommités du **Jura central et méridional** : Suchet, Colombier, Reculet. — **Isère** : Saint-Nizier, le Grand-Som, Charmanson, le Moucherolle, le Villard-de-Lans. — **Hautes-Alpes** : Massif du Viso, le Lautaret et le Galibier. — — **Savoie** et **Haute-Savoie** : çà et là sur les hauts sommets et aux cols élevés. — **Pyrénées** : Canigou, ravin des Conques (*G. Gautier*), val d'Eynes, Bagnères-de-Luchon, port d'Oo, pic du Midi, Houle du Marboré, Brèche de Roland, çà et là aux environs de Cauterets (*J. Vallot*) ; la var. *ambiguus* assez souvent avec le type. — La forme *Traunfellneri* rare avec le type et seulement dans les **Alpes** : Villard de Lans ! (*Ravaud*) : mont Cenis ! (*Salle*) ; mont Vergy ! (*Bourgeau*) : mont Brizon ! (*Dumont*).

Aire géogr. — *Alpes* et *Carpathes*.

Section IV. — **Thora** DC. *Prodr.* 1, p. 30. — Pétales 5, jaunes, à fossette nectarifère nue. Carpelles glabres, subglobuleux, non carénés. Racines plus ou moins grumeuses. — Herbes vivaces ; feuille caulinaire inférieure sessile ou brièvement pétiolée, largement arrondie-réniforme.

15. — **R. Thora** L. *Spec.*, 775 (*excl.* var. β) ; Biria *Hist. Ren.*, p. 38 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 26 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4593 ; *R. scutatus* Waldst. et Kit. *Pl. rar. Hung.*, 2, p. 205, f. 187 ; *R. renifolius* St-Lag. *ap.* Cariot *Etude des fleurs*, éd. 8, p. 7. — Exsicc. : Reichb., n° 89 ; Bill. n° 908. — Racines grumeuses, épaisses, peu atténuées. Tige de 1-2 décimètres, glabre, à 1-2 fleurs. Feuilles radicales squa-

miformes, la caulinaire inférieure grande, arrondie, réniforme, crénelée, la caulinaire moyenne obovale, laciniée au sommet, les autres lancéolées. Sépales glabres. Pétales dépassant peu le calice. Carpelles à bec courbé au sommet. ♃. — Juin-juillet.

R. dubius Rouy et Fouc.; *R. hybridus* Timb. Lagr. — Feuilles radicales existantes, longuement pétiolées et à limbe semblable, quoique souvent plus petit, à celui de la feuille caulinaire inférieure, largement arrondi-réniforme, crénelé, denticulé; racines ordinairement grêles, allongées, longuement atténuées ou à peine grumeuses [1].

Hab. — Rochers calcaires des hautes montagnes: **Ain**: Reculet, Dôle, Colombier, Faucille. — **Isère**: Charmanson, Saint-Nizier, mont Sineippy. — **Drôme**: le Glandaz (*Chatenier*). — **Hautes-Alpes**: Le Queyras. — **Haute-Savoie**: çà et là sur les sommités: Salève, Dent d'Oche, Brizon, Môle, etc. — **Pyrénées**: montagnes d'Ax, Gavarnie, Lacets, Péguère, etc. — La forme *dubius* rare avec le type: Gavarnie (*Bouligny*); port de Paillières (*Petit*) et Exarramus près Prades, canton d'Ax (*Marcailhou*): Reculet (*Grenier*), au Crêt de la Neige (*Gillot*); la Dôle (*Garnier*); mont Sineippy près la Mure (*Moutin*), etc.

Aire géogr. — *Alpes*; *Apennins* et *Abruzzes*; *Autriche-Hongrie*; *Bosnie*; *Herzégovine* et *Monténégro*; *Pyrénées espagnoles*.

Section V. — **Ranuncella** Spach *Hist.*, 7, p. 204. — Pétales 5-10, blancs, rosés ou jaunes. Carpelles renflés, non carénés, en capitule globuleux, ovale ou oblong. — Herbes vivaces à feuilles entières et à racines fibreuses plus ou moins épaisses.

1. — *Fleurs blanches ou rosées.*

16. — **R. parnassifolius** L. *Spec.*, 774; G. et G., *Fl. Fr.*, 1, p. 28; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4579. — Exsicc.: Reichb., n° 1773; Bill., n°s 905 et 905 *bis*; *Reliq. Maill.*, n°s 520 et 520 *a*; Bourg. *Pl. de la Savoie* (1848), n° 4; *Soc. Dauph.*, n° 279. — *Tige* de 5-30 centimètres, simple ou plus ou moins rameuse, *cotonneuse ainsi que les pédoncules*, à 1-25 fleurs blanches ou légèrement rosées, en ombelle. *Feuilles radicales largement ovales en cœur*, cotonneuses sur les bords, sur les nervures

[1] Le *R. hybridus* Biria (*Hist. Ren.*, p. 38) diffère de la forme *dubius* par les feuilles radicales largement réniformes ou subtronquées à la base, entières sur les côtés ou à peine crénelées, lobées ou profondément incisées vers le milieu, à lobes entiers ou crénelés, la feuille caulinaire inférieure presque semblable aux radicales, tronquées ou légèrement atténuées à la base.

et à la base; les caulinaires amplexicaules, lancéolées, cotonneuses. *Sépales poilus. Carpelles* à faces *lisses*, à bec recourbé. ♃. — Juin-août.

β. **parviflorus** DC. *Syst.*, 1, p. 244. — Fleurs une fois plus petites; feuilles souvent acutiuscules. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, nº 279 *bis*.

Hab. — Éboulis et rocailles des hautes montagnes. — **Isère** : Saint-Nizier (?) (Salle); Piémeyan, au mont de Lans; dent de Crolles. — **Hautes-Alpes** : Le Galibier; Villard d'Arène; lac Ravachon près la Grave; crête de Paneyroum près du col de Vars. — **Haute-Savoie** : Samoens; Sixt; mont Méry. — **Savoie** : mont Cenis (?) (Huguenin). — **Basses-Alpes** : Riou German près Serennes (*Lannes*). — **Alpes-Maritimes** : mont Mounier sur la Barre de Mounier (*Burnat et Vetter*). — **Corbières** : forêt de Salvanaire, serre d'Escales, Montagne-Rase (*Timbal*). — **Pyrénées** : val d'Eynes et les hauts sommets des Pyrénées-orientales, montagne d'Ax, Gavarnie, Lhéris, etc. — La var. *parviflorus* en **Dauphiné** et **Savoie**.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* (et Galice??); *Suisse méridionale*; *Italie septentrionale*; *Tyrol*; *Carinthie*.

× **R. Luizeti** Rouy *Bull. Soc. bot. Fr.*, ann. 1893; *R. parnassifolius* L. var. *angustifolius* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 28; *R. parnassifolius* × *Pyrenæus* Luizet *in litt.* — *Tige* de 5-15 centimètres, simple ou peu rameuse, glabre inférieurement, aranéeuse supérieurement ainsi que les pédoncules et les feuilles supérieures; 1-3 *fleurs*, blanches ou rosées, en *cyme ombelliforme. Feuilles basilaires oblongues ou lancéolées, atténuées en pétiole*, glabres ou aranéeuses en dessous, *les caulinaires oblongues* ou lancéolées, *largement sessiles ou subamplexicaules*, la ou les supérieures *pubescentes-aranéeuses. Sépales poilus.*

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : Val d'Eyne (*Massot* in herb. *Rouy* 1845, *sub nom.* R. plantaginei *All.*), à 2500 mètres d'altitude dans le voisinage des *R. parnassifolius* et *Pyrenæus* (*Luizet* in herb. *Mus. Par.* et in herb. *Rouy*); col de Nourri (*Grenier et Godron*).

17. — **R. amplexicaulis** L. *Spec.*, 774; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 28; Freyn *ap.* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 916; Deless. *Icon. select.*, 1, t. 27, fig. C; *R. intermedius* Philippe. — Exsicc. : Bill., nº 906; F. Schultz *Herb. norm.*, nºs 405 et 405 *bis*. — *Tige* de 1-3 décimètres, simple ou peu rameuse, *glabre ainsi que les pédoncules*, à 1-5 fleurs blanches, non en ombelle. *Feuilles radicales ovales-lancéolées*, munies de quelques longs poils surtout sur les bords, *les caulinaires amplexicaules, lancéolées*, glabres. *Sépales glabres. Carpelles* à faces *à nervures saillantes*, à bec recourbé. ♃. — Juin.

Hab. — Pâturages des **Pyrénées** élevées. — Coume de la Calm à Font-Romeu près Mont-Louis (*Oliver*); montagnes d'Ax (*Lapeyrouse*,

Marcailhou) : ports de la Picade, de Venasque et de Clarabide, Labatsec, baies d'Espade, Esquierry; Luchon; Port d'Oo; Tourmalet (DC. et *bot. plur.*); Lhéris (*Forestier*); les Cougous, Endretlis, Eypré, Estiba, Aneou, Roumiga (*Lapeyrouse*) ; pic du Midi (*Jordan*) ; Somaoùte, Bué et Coumeli (*Bordère*), vallée d'Aspe (*Bernard*); pic d'Arbizon (*Boutigny*); col d'Aube des Basses-Pyrénées (*G. et G.*). — Indiqué par DC. au mont Mournier (pour Mounier ?), dans les Alpes de Provence où il ne paraît pas avoir été revu.

Aire géogr. — *Espagne* : Estramadure, Asturies, Pyrénées de l'Aragon et de la Catalogne.

18. — **R. Pyrenæus** L. *Mant.*, p. 248; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 29; Deless. *Icon. select.*, t. 27, fig. B. — Exsicc. (sensu lato) : Reichb., n°s 197 et 2268; Bill., n°s 1401 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 406; *Reliq. Maill.*, n°s 518 et 518 *a*; *Soc. Dauph.*, n°s 280 et 280 *bis*; *Soc. Rochel.*, n°s 1411 et *bis*. — Tige de 1-3 décimètres, simple ou peu rameuse, glabre à la base, à 1,2 fleurs blanches, non en ombelle. *Feuilles radicales lancéolées, glabres, à quelques longs poils à la base*; *les supérieures linéaires ou lancéolées-linéaires, sessiles*. Fleurs à pédoncules cotonneux. *Sépales glabres*. Carpelles nombreux, à faces lisses ou à nervures à peine visibles, à bec onciné, disposés en capitules subglobuleux ou ovoïdes. ♃. — Juin-juillet.

β. **bupleurifolius** Lapeyr. *Abr. Pyr.*, p. 314; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4578. — Feuilles toutes lancéolées-aiguës, à nervures parallèles.

Subspec. I. — **R. plantagineus** All. (*pro specie*), *Fl. Pedem.*, n° 1645, t. 76, fig. 1; Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 314; Reichb. *Icon. Ran.*, fig 4578 B. — *Feuilles toutes plus ou moins largement lancéolées*, longuement pétiolées. *Tige* plus *robuste*, 1-5-flore. *Carpelles* souvent très nombreux, *munis de nervures saillantes* et disposés en *épis ovoïdes ou coniques*. *Pédoncules* tomenteux ou *velus*. Feuilles caulinaires sessiles.

β. **laceratus** Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 26; *R. Valesiacus* Sut. *Fl. Helv.*, 1, p. 335; *R. lacerus* Reichb. *Icon. Ran.*, fig. 4586, *non* Bell. ! [1]. — *Feuilles oblongues-lancéolées* ou largement *lancéolées, incisées au sommet* ou laciniées; calice glabre; pédoncules velus ou pubescents.

---

[1] Cf. Verlot *Cat. pl. Dauph.*, p. 7-8 et Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 24-26. — La figure 4586 des *Icones* de Reichenbach est d'ailleurs sensiblement différente de celle donnée par Bellardi. — La var. *laceratus* du *R. plantagineus*, très rare dans nos Alpes, est plus abondante dans celles qui séparent la Suisse de l'Italie, notamment au Grand-Saint-Bernard.

Subspec. II. — **R. angustifolius** DC. (*pro specie*), *Fl. Franç.*, 5, p. 636; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 29; Freyn *ap.* Willk. et Lge., *l. c.*, 3, p. 916; Deless. *Icon. select.* 1, t. 27, fig. A; *R. Pyrenæus* var. *angustifolius* F. Schultz. — *Feuilles lancéolées-linéaires ou linéaires.* Tige grêle, 1-4-flore. *Carpelles lisses*, disposés en *tête globuleuse. Pédoncules glabres.* Feuilles caulinaires très largement sessiles ou subamplexicaules.

Hab. — Les hauts pâturages des **Pyrénées** et des **Alpes**. — La sous-espèce *R. plantagineus* : çà et là, principalement dans les Alpes, dans les endroits plus humides et tourbeux, souvent à côté du type. La sous-espèce *R. angustifolius* DC. dans les *Pyrénées* : assez répandu dans les hautes montagnes des Pyrénées-Orientales ; canton d'Ax (*Marcailhou*), vallée de Galbo (*Petit*) ; Esquierry (*Zetterstedt*) ; env. de Cauterets (*J. Vallot*) ; existe aussi dans les *Corbières* : Estable, Montagne-Rase, Madrès (*Timbal*).

2. — *Fleurs jaunes.*

19. — **R. gramineus** L. *Spec.*, 773 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 29 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4594. — Exsicc. : Reichb., n° 2269 ; Bill., n° 604 : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1 : *Soc. Dauph.*, n° 660. — Glabre. Tige de 2-5 décimètres, grêle à 1-4 fleurs grandes. Feuilles toutes linéaires ou lancéolées, nervées. Pétales triangulaires. Carpelles ridés à bec court. Réceptacle glabre. ♃. — Mai-juin.

β. **linearis** DC. *Syst.*, 1. p. 245. — Feuilles basilaires linéaires étroites, courtement pétiolées.

γ. **bulbosus** (Pourr.) Timb. (inéd.) : *R. luzulæfolius* Boiss. forma *Alaricensis* Freyn et Gaut. in *Gener.-Doublett.-Verzeichn. Schlesisch. Bot. Tausch-Vereins*, fasc. XXIII. — Exsicc. : Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 1067. — Racine, épaisse, subtubéreuse, émettant des fibres épaisses, allongées ; feuilles basilaires longuement pétiolées, lancéolées [1], un peu ciliées.

δ. **phœnicifolius** DC. *Syst.*, 1, p. 245 ; var. *scorzoneræfolius* Freyn *ap.* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 917. — Souche épaisse, presque bulbiforme, émettant des fibres épaisses, allongées ; feuilles basilaires largement lancéolées, ou oblongues-lancéolées, plus ou moins brusquement atténuées en un pétiole court, élargi à la base, amplexicaule. Plante

---

[1] La var *luzulæfolius* Boiss., à feuilles étroites plus ou moins velues-soyeuses ou parsemées de longs poils blancs, n'a pas encore été trouvée en France.

plus robuste, plus trapue. — *R. Divionensis* Rouy (*olim*). — Plante des terrains humides.

Hab. — Nul dans la Lorraine, le Jura, les Ardennes, le nord, la Bretagne ; le type et la var. *linearis* çà et là dans le reste de la France mais toujours rare : **environs de Paris, Cher, Orne, Vienne, Deux-Sèvres, Charente-Inférieure, Gironde, Pyrénées**, très rare : à Gèdre et à Aspret, **Languedoc, Lozère, Provence, Alpes-Maritimes, Dauphiné, Ain, Rhône, Bourgogne.** — La var. *bulbosus* dans les **Corbières**, au mont Aric, au Tauch, etc.. — La var. *phœnicifolius* dans la **Côte-d'Or** à Gevrey (*Rouy*), dans la **Charente-Inférieure** (*Foucaud*), les **Basses-Alpes**, à Annot *Reverchon*) ; etc.

Aire géogr. — *Portugal* ; *Espagne* ; *Suisse méridionale* ; *Italie* ; *Algérie* ; *Maroc.*

Section VI. — **Flammula** Webb, *teste* Spach *Hist.* 7, p. 208. — Pétales 5, jaunes. Carpelles ovales, carénés, elliptiques ou obovales, comprimés ou renflés, à bec très court ou allongé. Capitule globuleux. — Herbes vivaces ou annuelles. Pédoncules opposés aux feuilles. Feuilles entières ou dentées, non divisées.

1. — ***Fleurs longuement pédonculées.***

a. — *Plantes vivaces ; cymes unilatérales.*

20. — **R. Lingua** L. *Spec.*, 773 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 30 ; Reichb. *Icon.*, f. 4596 ; *R. longifolius* Lamk. — Exsicc. : Reichb., n° 1775 ; Bill., n° 1104 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2302. — *Racine stolonifère.* Tige de 8-10 décimètres, dressée, fistuleuse, rameuse, glabre ou pubescente. *Feuilles* très longues, demi-embrassantes, lancéolées - *acuminées*, les submergées cordiformes-ovales. Fleurs grandes. *Pédoncules sillonnés.* Sépales velus. Pétales luisants. *Carpelles comprimés, à bec large, court*, persistant. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Marais et bords des fossés, dans presque toute la France ; rare dans les Pyrénées et dans la région méditerranéenne ; manque en Corse.

Aire géogr. — *Europe*, surtout centrale ; *Sibérie altaïque* ; *Songarie* ; *Inde.*

21. — **R. Flammula** L. *Spec.*, 772 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 29 ; Reichb. *Icon.*, fig. 4595. — Exsicc. : Bill., n° 207. — Tige de 4-5 décimètres, ordinairement radicante, fistuleuse, rameuse, glabre ou pubescente. *Feuilles* entières ou ondulées, les inférieures pétiolées, ovales ou oblongues, les supérieures lancéolées-linéaires, *non acuminées.* Fleurs petites. *Pédoncules non sillonnés.* Sépales légèrement pubescents.

Pétales luisants *Carpelles* lisses, *renflés*, *à bec étroit*, un peu courbé, caduc. ♃. — Juin-octobre.

β. **serratus** DC. *Syst.*, 1, p. 247. — Feuilles du type, mais toutes dentées.

γ. **angustifolius** Wallr. *Sched. crit.*, p. 289. — Tige grêle, couchée; feuilles petites, lancéolées.

δ. **arenarius** DC *Syst.*, 1, p. 247. — Feuilles radicales ovales-lancéolées, les caulinaires linéaires.

ε. **ovatus** Pers. *Synopsis*, 2, p. 102. — Feuilles toutes ovales, entières ou subdentées.

ζ. **tenuifolius** Wallr. *Sched. crit.*, p. 289 ; *R. cæspiticius* Dumort. *Bouq. litt. belge*, p. 46; *R. reptans* Thuill. *et bot. plur.*, *non* L. — Tige grêle, rampante ; feuilles presque linéaires.

η. **reptans** L. *(pro specie)*, *Spec.*, 773. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, cent. 10, n° 27 : Reichb., n° 1774 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1003. — Tige grêle, radicante, arquée entre chaque nœud; feuilles petites, fines, linéaires ; pétales plus étroits ; carpelles peu nombreux, à bec plus long.

Hab. — Lieux humides et fossés dans toute la France; rare en Corse. — La var. *reptans* seulement dans la **Haute-Savoie** : bords du lac de Genève, et dans les **Alpes** : Mont-de-Lans, etc.

Aire géogr. — *Europe* (excl. Sicile, Grèce et Espagne méridionale) ; *Sibérie*; *Amérique septentrionale*.

b. — *Plantes annuelles.*

22. — **R. OPHIOGLOSSIFOLIUS** Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 4, t. 49; G. et G., *l. c.*, p. 37; Reichb. *Icon.*, fig. 4613. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, cent. 16, n° 33; Bill., n° 907; Orph. *Fl. Græca*, n° 682 ; *Reliq. Maill.*, n° 199 ; Kralik *Pl. Corses*, n° 459. — Tige de 1-3 décimètres, droite, fistuleuse, rameuse, émettant des racines aux nœuds inférieurs. *Feuilles inférieures largement ovales en cœur*, obtuses, longuement pétiolées, *les moyennes ovales ou elliptiques*, les supérieures lancéolées. Fleurs très petites. *Sépales glabres*. *Pétales dépassant peu les sépales*. Carpelles comprimés, parsemés sur chaque face de petits tubercules hyalins, à bec très court. ①. — Mai-juin.

α. **genuinus** Nob. — Feuilles peu ou point dentées : carpelles tuberculeux.

β. **intermedius** Nob. — Feuilles peu ou point dentées ; carpelles presque lisses.

γ. **dentatus** Nob. — Feuilles dentées ; carpelles plus ou moins tuberculeux.

δ. **fontanus** Presl (*pro specie*), *Deliciæ Prag.*, 6. — Feuilles dentées ; carpelles lisses. — *R. ophioglossifolius* var. *lævis* A. Chabert *in Bullet. Soc. bot. France*, 19, p. LII.

HAB. — Lieux humides ou inondés ; fossés. — **Saône-et-Loire** : près Chalon (*Ozanon*) ; **Cher** ; **Loir-et-Cher** ; **Indre** ; **Indre-et-Loire** ; **Maine-et-Loire** ; **Orne** ; **Sarthe** ; *tout l'*ouest, depuis les *Côtes-du-Nord*, jusqu'aux *Basses-Pyrénées* : **Languedoc** ; **Roussillon** ; **Provence** ; **Alpes-Maritimes** ; **Corse**. — La var. *intermedius* à Montpellier, Bonifacio, etc. — La var. *dentatus* à Sainte-Gemmes près Angers, Bonifacio, etc. — La var. *fontanus* au cap Corse, à la Cima del Cagnolo (*A. Chabert*).

AIRE GÉOGR. — *Ile de Gotland* ; *Espagne* ; *Italie* et *Sicile* ; *Malte* ; *Croatie* ; *Dalmatie* ; *Transylvanie* ; *Tauride et Caucase* ; *Turquie* ; *Grèce* ; *Corfou* ; *Asie Mineure* ; *Syrie* ; *Algérie* ; *Maroc* ; *îles Canaries*.

23. — **R. REVELIERI** Bor. *in Ann. Soc. acad. Angers*, 1858 ; Mabille *Rech. pl. de la Corse*, p. 8-9 : Marsilly *Cat. pl. vasc. de la Corse*, p. 12. — Exsicc. : Mabille *Pl. corses*, n° 36. — Tige de 1-3 décimètres, dressée, fistuleuse, rameuse. *Feuilles inférieures orbiculaires*, obtuses, *non en cœur à la base*, *les moyennes* atténuées aux deux extrémités, toutes à pétiole presque une fois plus long que le *limbe lancéolé* : les supérieures linéaires-lancéolées, courtement pétiolées. Fleurs très petites, très longuement pédonculées. *Sépales* un peu *velus*. *Pétales plus courts que les sépales*. Carpelles ovoïdes, obtus, finement tuberculeux, à bec très court. — *Port d'un* R. nodiflorus *à fleurs très longuement pédonculées*.

HAB. — **Corse**. — Mares et fossés humides des bois près la route à Porto-Vecchio ; Bonifacio (*Revelière* et *Mabille*).

2. — ***Fleurs très petites, sessiles ou très courtement pédonculées, placées sur les nœuds de la tige ou entre les dichotomies.***

24. — **R. NODIFLORUS** L. *Spec.*, 773 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 37 : Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4612. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Esp.*, année 1854, n° 2082 ; Bill., n° 605 ; *Soc. Dauph.*, n° 661. — Tige de 1-3 décimètres, rameuse-dichotome dès la base. Feuilles radicales ovales ou oblongues, les caulinaires lancéolées ou linéaires. *Pétales oblongs* égalant les sépales. *Carpelles obovales*, finement tuberculeux, *à bec droit*, *égalant du* 1/4 *au* 1/3 *de leur longueur*. ①. — Mai-juin.

HAB. — Mares des terrains siliceux ou schisteux. — **Environs de Paris** :

la Ferté-Aleps, Fontainebleau, Nemours : **Loiret ; Maine-et-Loire ; Loire-Inférieure ; Finistère ; Landes ; Aveyron ; Var** : forêt des Maures (*Hanry*) ; **Hautes-Alpes** : Gap (*Reverchon*), Veynes (*Bonnier*) ; **Pyrénées-Orientales** : Ch. de Bellagre, dans les fossés de Montalba-Latour (*Oliver*). — Les indications *Savoie* et *Alpes-Maritimes* doivent être considérées jusqu'à nouvel avis comme douteuses.

Aire géogr. — *Espagne centrale.*

25 — **R. lateriflorus** DC. *Syst.*, 1, p. 251 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 53 ; Delessert *Icon. sel.*, 1, tab. 30 ; Guss. *Synopsis*, 2, p. 49 ; Loret et Barr. *Fl. de Montpellier* ; Freyn *ap.* Willk et Lge., *l. c.*, 3, p. 928 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p, 23 ; *R. nodiflorus* Waldst. et Kit. *Pl. rar.*, 2, t. 176 ; Reichb.. *Icon. Ran.*, f. 4612, non L. ; *R. nodiflorus* L. var. *orientalis* Neilr. *Diagnosen*, p. 3. — Exsicc. : Huet du Pav. *Pl. Sicul.* ; Bourg. *Pl. d'Espagne*, n° 2330 ; Balansa *Pl. d'Asie Mineure*, n°s 127 et 1127 ; *Soc. Dauph.*, n° 1485. — Port du précédent dont il a l'aspect et dont il diffère par les *pétales ovales-cochléaires* et les *carpelles* plus *grands*, *ovales*, *à bec égalant leur longueur*, *plus ou moins incurvé* au sommet. ①. — Juin-juillet.

Hab. — **Hérault** : lieux humides à Roquehaute près Vias (*Bubani*). — **Haute-Loire** : fossés à Talobre et à Saint-Christophe d'Allier (*Boissonnade*).

Aire géogr. — *Espagne centrale* ; *Italie méridionale* et *Sicile* ; *Autriche-Hongrie* ; *Serbie* ; *Russie méridionale* ; *Turquie* ; *Asie Mineure* et *Syrie* ; *Songarie* ; *Algérie.*

Section VII. — **Physophyllum** Freyn *ap.* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 918. — Pétales 5-12, jaunes. *Carpelles* ovales ou arrondis, *comprimés-carénés.* — Herbe vivace à *racines grumeuses* et à *feuilles toutes radicales*, bullées. *Pédoncules scapiformes.*

26. — **R. bullatus** L. *Spec.*, 774 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 35 ; Freyn *ap.* Willk. et Lge., *l. c.*, 3, p. 919 ; Ten. *Fl. Nap.*, t. 49 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 21. — Exsicc. : Welw. *It. Lusit.*, n° 269 ; Choulette *Fragm. Alg.*, n° 2 ; Bill. n°s 3803 et *bis* ; *Soc. Dauph.*, n° 1073 ; Mabille *Pl. corses*, n° 101. — Hampes de 1-2 décimètres, nues, 1-2-flores, hérissées ainsi que les pétioles. Feuilles crénelées, toujours hérissées en dessous. Sépales velus. Carpelles glabres, renflés sur les deux faces, à bec court, recourbé au sommet. Réceptacle glabre. ♃. — Octobre.

Deux formes :

R. rhombifolius Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. plant. nov.*, 1, p. 1. — Feuilles pubescentes sur les deux pages,

rhombiformes ou suborbiculaires, profondément crénelées ou subincisées, à dents aiguës ou acutiuscules ; pétioles laineux.

R. semicalvus Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. plant. nov.*, 1, p. 2 (*in observat.*). — Feuilles de même forme que dans la variété précédente, mais glabres en dessus (ou à peine poilues vers les bords), moins profondément crénelées ; pétioles plus courts et moins poilus, presque glabrescents.

Hab. — **Corse** : *R. rhombifolius* ; gazons secs à Bonifacio, Portovecchio et à Saint-Florent (*Revelière* et *Mabille*) ; Bastia (*G. et G.*), mont Coscione (*Soleirol* in herb. *Rouy*). — *R. semicalvus* : Saint-Florent (Mabille), Bonifacio (*Requien* in herb. *Rouy*) ; Ajaccio : plaine de Vignolo, Notre-Dame de Lorette, etc. [1] (*Marsilly*).

Aire géogr. — *Portugal* ; *Espagne* ; *Italie* et *Sicile* ; *Malte* ; *Céphalonie* ; *Crète* ; *Algérie* ; *Maroc*.

Section VIII. — **Ranunculastrum** DC. *Prodr.* 1, p. 27. — Pétales 5, jaunes. Carpelles comprimés-lenticulaires, carénés, subailés, disposés en épi. — Herbes vivaces, à souche stolonifère et à racines grumeuses émettant des stolons filiformes. Pédoncules axillaires.

27. — **R. Monspeliacus** L. *Spec.*, 778 ; Jord, *Observ.*, fragm. 6, p. 9 ; G. et G. *Fl. Fr.* 1, p. 35 ; Reichb. *Icon. Ran.*, fig. 4588 ; Rouy *Suites à la Fl. de France*, 1, p. 17-18. — (*Sensu lato.*) — Tige de 2-3 décimètres, plus ou moins velue-pubescente, peu flexueuse, simple ou ramifiée au sommet. Feuilles vert clair, soyeuses, velues ou pubescentes, presque toutes radicales, les caulinaires tripartites. *Sépales réfléchis*, velus-soyeux. Carpelles en capitule *elliptique* ou *cylindrique*, *à bec courbé en dehors et égalant presque leur longueur*. ♃. — Juin.

Six formes :

R. cylindricus Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 61 ; Jord. et Fourr. *Icon. ad fl. Europ.*, t. 23, f. 41 ; Rouy *Suites*, 1, p. 17 ; *R. Illyricus* Vill., *non L.* ; *R. Monspeliacus* var. *angustilobus* G. et G. (*p. p.*). — Feuilles velues-soyeuses, les radicales 2-3-partites ou ternées, à segments oblongs-cunéiformes, 2-3-fides, à divisions étroites, lobées ou entières ; les caulinéaires 2-3-partites ; *sépales ovales-oblongs* ; *an-*

---

[1] Nous n'avons pas vu de Corse la forme *R. supranudus* Jord. et Fourr., *l. c.*, plus robuste dans toutes ses parties, à fleurs du double plus grandes, à feuilles longuement pétiolées, à limbe glabre en dessus ou peu poilu.

thères dépassant les styles pendant l'anthèse ; *carpelles en capitule* linéaire-oblong, *presque cylindrique*, à bec presque dressé, ne dépassant pas les 2/3 de leur longueur.

R. albicans Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 6, p. 10, *Diagnoses*, p. 62 ; Jord. et Fourr. *Icon.*, t. 21, f. 36 ; Rouy, *Suites*, 1, p. 16 ; *R. Illyricus* Gouan, *non* L. : *R. Monspeliacus* var. *angustilobus* G. et G. (*p. p.*). — Exsicc. : Bill., n° 2005. — Tige dressée, rameuse supérieurement, à rameaux étalés-dressés ; *feuilles* velues-soyeuses, *les primordiales subovales-arrondies, à dents* aiguës, les suivantes tripartites ou presque ternées, à segments cunéiformes incisés-dentés ne se recouvrant pas par les bords ; sépales lancéolés ; *anthères plus courtes que les styles* ; *carpelles en capitule oblong* à bec presque dressé, onciné, égalant presque leur longueur.

R. Lugdunensis Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 63 ; Rouy *Suites*, 1, p. 174. — Exsicc. : Bill., n° 1804 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 2 et 2 *bis* ; *Soc. Dauph.*, n° 1486. — *Soyeux-blanchâtre* ; *feuilles primordiales ovales-arrondies*, à sinus peu profonds ; *anthères plus longues que les styles* ; carpelles à bec étalé-arqué, onciné, disposés en *capitule ovale-arrondi*.

R. Monspessulanus Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 63 ; Rouy *Suites*, 1, p. 17 ; *R. Monspeliacus* var. *cuneatus* DC. *Syst.*, 1, p. 260, *Icon. pl. Gall.*, tab. 50. — Exsicc : Bill., n° 3503. — Feuilles pubescentes, cendrées-grisâtres, *les primordiales arrondies*, presque trilobées, *peu dentées*, les suivantes tripartites ou ternées, à segments obovales trilobées, presque cunéiformes, à lobes entiers ou très peu dentés ; *sépales lancéolés* ; *anthères plus longues que les styles* ; carpelles en *capitule oblong*, à bec étalé-arqué, onciné.

R. Gonetii Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 65 ; Rouy *Suites*, 1, p. 17. — Tige plus flexueuse ; *feuilles* d'un vert clair, les *primordiales orbiculaires, ondulées* ; carpelles en *capitule* courtement ovale ou *presque arrondi*, à bec peu arqué, onciné, égalant le carpelle.

R. saxatilis Balb. (*pro specie*), *Misc.*, 27 ; Rouy *Suites*, 1, p. 18 : *R. cyclophyllus* Jord. *ap.* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 19 ; Jord. et Fourr. *Icon. ad. fl. Europ.*, t. 22, fig. 38 ; *R. Monspeliacus* var. *rotundifolius* DC. *Syst.*, 1, p. 260. — Exsicc. : Bill., n° 1804 : *Soc. Dauph.*, n° 1941 et *bis* ; *Soc. Rochel.*, n° 3008. — *Feuilles d'un vert clair, velues-pubescentes, les primordiales orbiculaires-cordiformes*, à crénelures obtu-

ses ; *les suivantes* trifides ou tripartites, *à segments ovales arrondis se recouvrant par les bords* ; les caulinaires à divisions linéaires ; pétales jaune pâle ; carpelles en *capitule elliptique-oblong*, à bec courbé en dehors, et onciné au sommet, égalant le carpelle.

Hab. — Tout le midi depuis le *Roussillon*, l'*Aveyron* et la *Lozère* jusqu'aux *Alpes-Maritimes*; (*la Corse*, sec. G. et G.). — Remonte, sous la forme *cylindricus*, jusqu'à Tallard (**Hautes-Alpes**) et sous les formes *saxatilis* et *Lugdunensis* jusqu'aux environs de **Lyon** et dans la **Loire** ; enfin dans **Saône-et-Loire**, à Saint-Aignan et Saint-Denis sous la forme *Lugdunensis* seule. — Indiqué par Pelletier dans le *Loiret*.

Aire géogr. — *Italie* : Piémont occidental ; *Sicile*. — (Aragon ?).

28. — **R. flabellatus** Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 438, t. 114 (*sensu ampliss.*) ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 520 ; Guss. *Fl. Siculæ Synopsis*, 2, p. 44 ; Freyn *in Oest. bot. Zeit.*, XXVI, p. 128-129, et *ap.* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 923-925 ; Delicata *Fl. Melit*, p. 1 ; Edm. Bonnet *Fl. Paris.*, p. 12 ; Franchet *Fl. Loir-et-Cher*, p. 13 ; Rouy *Suites à la Flore de France*, 1, p. 19-22 ; Ces. Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 879 ; Nym. *Conspect. fl. Europ.*, p. 8 ; Timbal *Fl. des Corbières*, p. 27 ; Corbière in *Bullet. Soc. Linn. de Normandie* (1887), p. 98-99 ; Loret *in herb. Mus. Paris.* (observ.) ; Barrel. *Icon.*, 581 ; *R. chærophyllos* DC. *Syst.*, 1, p. 254-55 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 35-36, *et auct. mult.*, *non* L. ! [1] ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 1, t. 103, fig. 1-2. — Exsicc. : Orph. *Fl. Græca*, nos 449 et 691 ; Heldr. *Herb. norm.*,

---

[1] Le R. chærophyllos, *de Linné*, est une espèce des plus douteuses. Linné lui a attribué des *calices réfléchis* et des *pédoncules sillonnés*, caractères que ne présente nullement la plante de France et de Corse, dont toutes les formes ont des calices étalés et des pédoncules arrondis, lisses. D'autre part, les synonymes donnés par Linné s'appliquent tout à la fois aux *R. flabellatus* Desf., *R. Agerii* Bert., *R. Peloponesiacus* Boiss. et *R. millefoliatus* Vahl ; ce serait même d'après la figure de Columna, datant de 1616, citée par Linné, comme l'a très bien fait remarquer M. Em. Burnat, à cette dernière espèce que le nom linnéen devrait sans doute être conservé si l'on voulait appliquer l'art. 56 des lois de la nomenclature. En réalité, le « R. chærophyllos » de Linné est une de ces espèces ambiguës sur lesquelles les auteurs ne peuvent se mettre d'accord. Par contre, un fait indéniable, c'est que, par les termes mêmes de la diagnose de Linné « *calycibus reflexis, pedunculis sulcatis* », son espèce ne saurait être la plante française. Or, dans tout cas douteux, la règle absolue consiste à s'en rapporter au texte même de la diagnose, il convient donc de délaisser ce nom de *chærophyllos* que l'on pourrait peut-être, à l'extrême rigueur, appliquer au *R millefoliatus* ou au *R Agerii*, mais jamais à la plante de France ; nous ne voyons d'ailleurs plus l'intérêt de cette attribution, car R. chærophyllos peut parfaitement, selon nous, tomber en désuétude et être remplacé par des noms ne prêtant à aucune ambiguité et qui existent depuis longtemps déjà : *R. flabellatus* Desf., *R. Agerii* Bert., *R. millefoliatus* Vahl.

n° 168 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 3 et *Herb. norm.*, n° 3; Bill., nos 910, 910 *bis* et 3304; *Soc. Dauph.*, nos 1484 et *bis*; *Fl. selecta*, n° 442; Lojacono *Pl. Sicul. rar.*, n° 353 ; Porta et Rigo *Iter III Hisp.* (1891), n° 400. — Souche ordinairement couronnée de fibrilles. *Sépales étalés*, pubescents. *Carpelles en capitule ovoïde, à bec dressé* (rarement recourbé-onciné), *plus court que la longueur du carpelle*. ♃. — Mai.

Huit formes :

R. rufulus Brot. (*pro specie*), *Fl. Lusit.*, 2, p. 367; *R. flabellatus* var. *flavescens* Freyn *ap.* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 92; Rouy *Suites*, 1, p. 20. — *Tige de taille élevée* (25-30 centimètres), rameuse, 2-4-flore et munie de 3 ou 4 feuilles ; *feuilles primordiales*, *grandes*, réniformes-arrondies ou ovales-cordées, trilobées ou tripartites, quelques-unes au moins *existant lors de l'anthèse*, les caulinaires grandes, *à divisions larges*. — Port du *R. Monspeliacus*.

R. acinacilobus Freyn (*pro varietate*), *l. c.* — *Tige* de taille assez élevée (2-3 décimètres), 1-4-*flore* et *munie* de 2 *ou* 3 *feuilles* caulinaires; les *feuilles primordiales grandes*, quelques-unes au moins *existant lors de l'anthèse*, faiblement arrondies ou *flabelliformes*-atténuées à la base, à *lobes cunéiformes*, *larges*, souvent allongés et divariqués. — Port d'un *R. Monspeliacus* à divisions des feuilles étroites.

R. cinerascens Freyn (*pro varietate*), *l. c.* — *Tige* de 20 à 25 centimètres, *uniflore ou bifurquée* : *feuilles primordiales assez grandes*, *détruites à l'anthèse*, ovales-triangulaires dans leur pourtour, à segments tous pétiolulés, profondément tripartits, *les suivantes à divisions ultimes grandes*, *lancéolées*, *obtuses*; *fleurs grandes*; collet de la racine presque dépourvu de fibrilles; plante à *poils apprimés*.

R. ovalifolius Rouy et Fouc.; *R. ovatus* Freyn (*pro varietate*), *l. c.*, *non* Pers. — *Tige* moins élevée (15-25 centimètres), ordinairement *uniflore ou bifurquée*; *feuilles primordiales petites*, *détruites à l'anthèse*, ovales-arrondies à la base, les *suivantes* ovales ou oblongues dans leur pourtour, *à divisions ultimes* élargies, *ovales-cunéiformes*, *obtusiuscules*.

R. dimorphorrhizus Brot. (*pro specie*), *Phytogr. Lusit.*, 2, p. 227, tab. 180 *sinistr.*; *R. chærophylloides* Jord. *Observat.*, fragm. 9, p. 5; *R. chærophyllos* Trim. in *Journ. of Botany*, 1, tab. 125 ; *R. flabellatus* var. *acutilobus* Freyn, *l. c.* — Port de la précédente forme, mais *feuilles pentagonales* dans leur pourtour, *à divisions ultimes* plus *courtes et* plus *étroites*, lancéolées ou sublinéaires, aiguës.

R. mollis Freyn (*pro varietate*), *l. c.* — *Tige* peu élevée (10-25 centimètres), ordinairement *uniflore*, *rarement 2-3-flore*; *feuilles à pourtour pentagonal à divisions* presque égales, les *ultimes linéaires-oblongues* ou même plus étroites, *obtuses*; plante à *poils mous, étalés.*

R. uncinatus Freyn (*pro varietate*), *l. c.* — Diffère de la forme précédente par les *divisions ultimes des feuilles aiguës* ou acutiuscules et surtout par le *bec des carpelles recourbé dès le milieu et onciné.*

R. subpinnatus Freyn (*pro varietate*), *l. c.* — Plante à *poils* plus ou moins *apprimés*, *uniflore* ou munie d'un ramuscule court. *Feuilles* à pourtour ovale-triangulaire, *découpées en lanières étroites* (*subpinnatim decomposita*), *celles des feuilles intérieures très aiguës*, celles des feuilles extérieures obtuses ou obtusiuscules.

HAB. — Pelouses sablonneuses, bois, clairières des terrains siliceux. — Assez répandu en Corse et dans toute la France à l'exception du nord, de l'est et du Jura; rare en Normandie. — Les formes *dimorphorrhizus*, *mollis* et *ovalifolius* sont les plus répandues; voici les habitats des autres formes: *R. rufulus*: **Alpes-Maritimes**: entre Antibes et Biot (*Mouillefarine*). — **Hérault**: Béziers (*Coste*). — **Aude**: Caunes et Villalier (*Baichère*). — **Pyrénées-Orientales**: Trancade d'Ambouilla (*S. Pons*). — *R. acinacilobus*: **Var**: Hyères (*Hanry*). — **Aude**: Caunes, Citou (*Baichère*). — **Aveyron**: Monclar (*Coste*). — *R. cinerascens*: **Var**: bois de Fenouillet à Hyères (*Bourgeau*). — **Drôme**: Saint-Bardoux (*Chatenier*). — **Vienne**: Montmorillon (*Chaboisseau*). — *R. uncinatus*: **Var**: le Luc (*Hanry*). — **Corse**: Bonifacio (*Kralik*). — *R. subpinnatus*: **Bouches-du-Rhône**: Montredon (*Piaget*). — **Drôme**: Rac (*Chatenier*). — **Var**: Hyères, collines au nord-est (*A. Huet*); Fréjus (*Perreymond*).

AIRE GÉOGR. — *Belgique*; *Ile de Jersey*: *Espagne*; *Portugal*; *Italie*: *Dalmatie*; *Grèce*; *Corfou*; *Turquie*; *Asie Mineure*; *Inde*; *Syrie*; *Cyrénaïque*; *Tunisie*; *Algérie*; *Maroc.*

29. — **R. GARGANICUS** Ten. *Fl. Napol.*, 4, p. 343 et *Sylloge*, p. 248, n° 16 B; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 527; *R. Thomasii* Ten. *Fl. Napol.*, t. 146. — Souche formée de plusieurs grumeaux ovoïdes ou napiformes entremêlés de fibrilles capillaires peu nombreuses. *Tige grêle* de 15-25 centimètres, dressée, simple ou bifurquée au-dessus du milieu, pubescente, *à poils étalés-ascendants* non apprimés. *Feuilles radicales longuement pétiolées*, *toutes à limbe court* ovale ou orbiculaire dans son pourtour, *irrégulièrement bipinnatiséqué*, *à lanières étroites*, *oblongues*, *linéaires*, *obtuses*, *ciliées*, *pubescentes*, *à pubescence rude*; *les caulinaires* subsessiles, moins divisées, *à segments obtus* ou obtusiuscules. Fleurs plus petites que celles du *R. flabellatus*. *Pédoncules* arrondis, légèrement striés vers le sommet, *non épaissis*. Sépales étalés ou appliqués sur la corolle, non réfléchis, d'un vert jaunâtre, veinés, poilus sur le dos, à

peine glabrescents à la marge. *Pétales* ovales-cunéiformes, *tronqués ou subémarginés*, d'un beau jaune. *Épi fructifère largement ovale* (7-8 millimètres de long sur 5-6 de large), à réceptacle glabre portant un *nombre restreint* (20-30) *de carpelles* glabres, ponctués, comprimés, *suborbiculaires*, bordés, *contractés en un bec de moitié plus court qu'eux*, *recourbé dès le milieu et nettement onciné*. — Port d'un *R. millefoliatus* Vahl de taille élevée. ♃. — Mai.

Une forme :

R. Canuti Coss. (*pro specie*), *ap.* Bourg. *Pl. Alpes-Marit. exsicc.*, nº 9, et *Comp. fl. Atlant.*, p. 26 (*in observ.*); Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 16; Rouy *Suites*, 1, p. 22-23; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 37-38. — Exsicc. : Bourg., nº 9; *Soc. étude fl. Franç.*, nº 1. — Diffère du type par les *carpelles à bec presque droit ou faiblement incurvé au sommet.*

Hab. — Le type dans l'Italie centrale et méridionale ; la forme *Canuti* : **Alpes-Maritimes** : dans le bassin du Paillon : Drap, vallon de la Sourda (*Barla*); vallée de Peille (*Canut*); entre l'Escarène et le mont Farguet (*Burnat*); Berre, col de Braus (*Canut*).

Aire géogr. — *Italie*: la forme *R. Canuti* en Toscane, dans les monts Pisans (*Savi*), au mont Calvi (*Marcucci*), et à Capo d'Uomo, Carpina, valle del Castagno, Varco la Vaica, etc. (*Forsyth Major* in herb. *Rouy*).

Section IX. — **Euranunculus** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 29 (*emend.*) — Pétales jaunes. Carpelles ordinairement comprimés, quelquefois à faces convexes, lenticulaires, bordés, à carène saillante ou à marge obtuse, terminés par un bec subulé et disposés en capitule globuleux ou ovale. — Herbes vivaces ou annuelles. Tige sans stolons ou stolonifère. Pédoncules opposés aux feuilles. Feuilles palmatipartites.

Tableau dichotomique des espèces

1.	Espèces vivaces ; souche épaisse....................	2.
	Espèces annuelles ou bisannuelles....................	9.
2.	Sépales réfléchis....................	3.
	Sépales étalés....................	4.
3.	Pédoncules sillonnés ; réceptacle plus ou moins velu.	**R. bulbosus** L.
	Pédoncules arrondis ; réceptacle glabre.	**R. velutinus** Ten.
4.	Réceptacle glabre....................	5.
	Réceptacle poilu ou hérissé....................	7.
5.	Carpelles convexes sur les deux faces, velus-soyeux ou pubescents ; sépales pubescents.	**R. auricomus** L.
	Carpelles faiblement convexes sur les deux faces, glabres ; sépales glabres ; fleurs petites ; plante grêle de 5-15 centimètres.	**R. Marschlinsii** Steud.
	Carpelles plans comprimés, glabres ; plante de taille élevée ; sépales velus....................	6.

6. Carpelles à bec simplement courbé, sensiblement plus court que la moitié des carpelles, égalant environ le quart de leur longueur. **R. acer** L.
Carpelles à bec fortement recourbé-convoluté, égalant la moitié de leur longueur. **R. lanuginosus** L.

7. Pédoncules arrondis, même les fructifères. **R. geraniifolius** Pour.
Pédoncules fructifères sillonnés........................ 3.

8. Rhizome court émettant des fibres ténues : feuilles radicales à segments tripartits, le moyen longuement pétiolulé : plante rampante, à stolons feuillés, allongés ; carpelles à bec subulé, arqué, n'égalant pas la moitié du carpelle. **R. repens** L.
Rhizome court émettant des fibres ténues ; feuilles radicales à trois divisions cunéiformes-trifides, incisées ; plante non rampante (ou à stolons courts) ; carpelles à bec retourné sur lui-même, égalant la moitié du carpelle. **R. nemorosus** DC.
Rhizome subbulbiforme émettant des fibres allongées, épaisses ou napiformes ; plante trapue, épaisse, non rampante ni stolonifère ; carpelles à bec subulé, arqué, n'égalant pas la moitié du carpelle ; feuilles larges, à lobes larges, crénelés. **R. macrophyllus** Desf.

9. Réceptacle glabre ; pédoncules lisses, plus ou moins allongés, non ou à peine épaissis au sommet ; carpelles elliptiques à bec égalant le tiers de leur longueur. **R. parviflorus** L.
Réceptacle glabre ; pédoncules lisses, épaisis en massue vers le sommet, 3-4 fois seulement plus longs que le capitule fructifère ; carpelles elliptiques à bec égalant la moitié de leur longueur. **R. Chius** DC.
Réceptacle velu ; pédoncules allongés, sillonnés ; carpelles orbiculaires à bec très court. **R. Sardous** Crantz.

Sous-Section I. — **Perennes** Freyn. — Plantes vivaces.

Série I. — **Patentes** Nob. — Sépales étalés.

Groupe I. — ***Hirsuti*** Nob. — Réceptacle poilu, hérissé ou velu.

30. — **R. MARSCHLINSII** Steud. *Nomencl. bot.*, p. 434 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 41 ; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 10 ; Rouy in *le Naturaliste*, ann. 1881, p. 501, et *Suites*, 1, p. 15 ; *R. polyrrhizus* Soleir. ; *R. tenellus* J. Gay *ap.* Salis, *non* Viv. *nec* Nutt. ; *R. demissus* Req., G. et G., *l. c.*, 1, p. 30, *non* DC. [1]. — Exsicc. : Kralik *Pl. Corses*, n° 454 ; Soleirol *Herb. Cors.*, n° 71 ; Reverchon *Pl. de la Corse*, ann. 1878, n° 113. — Tiges de 5-25 centimètres, *grêles*, décombantes ou ascendantes, glabres ou légèrement pubescentes. *Feuilles radi-*

---

[1] Le *R. demissus* DC. et ses variétés d'Espagne, Grèce, Asie Mineure, Liban, Perse, ont les *feuilles radicales orbiculaires*, *triséquées*, *à segments subpétiolés*, *à sinus profonds*, *à divisions courtes*, *linéaires-oblongues*, *obtusiuscules*, et les *sépales pubescents*. — Rouy *Suites à la Fl. de Fr.*, 1, *p.* 16.

cales réniformes, palmatipartites, à divisions obovées trifides; les caulinaires tripartites, à lanières lancéolées ou lancéolées-linéaires. Sépales glabres. Réceptacle faiblement poilu, à poils n'existant souvent qu'au sommet. Carpelles petits, renflés, à bec un peu courbé, caduc. ♃. — Juin-juillet.

β. **grandiflorus** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 31. — Fleurs de 1 1/2 à 2 centimètres de diamètre, environ 2 fois plus grandes que celles du type. Feuilles plus profondément palmatipartites, à lobes plus découpés et à dents subaiguës.

Hab. — Gazons humides des hautes montagnes de la **Corse** : mont Cinto, mont Coscione, à la forêt de Mélo (*G. et G.*) ; mont Rotondo (*de Marsilly*, *Burnouf*) : l'Incudine et tout le Cagnone (*Kralik*, in herb. *Rouy*), surtout les Pozzi au Renoso (*Kralik*, *Revelière*, *Reverchon*). — La var. *grandiflorus* : mont d'Oro (*G. et G.*) ; mont Renoso (*Reverchon*, in herb. *Rouy*).

31. — **R. geraniifolius** Pourr. *Chloris* in *Mém. Acad. Toul.*, sér. 1, vol. 3 (1784), p. 326 ; Timb. *Reliq. Pourr.* (1875), p. 198, et *Massif d'Arbas*, p. 82 ; *R. montanus* Willd. *Spec.*, 2 (1799), n° 1321. — Plante de taille peu élevée (6-25 centimètres), uniflore, rarement pourvue d'une seconde fleur. *Feuilles radicales pentagonales* dans leur pourtour, palmatipartites, *à divisions à dents subobtuses, obovées-trifides, séparées par un sinus arrondi* ; *feuille caulinaire inférieure sessile*, 3-5-partite, à segments linéaires ou lancéolés-oblongs, digités, divergents, obtus. *Pédoncules arrondis*, même les fructifères. *Sépales pubescents.* Réceptacle poilu. Carpelles 20-30, glabres comprimés, à *bec incurvé n'égalant pas le tiers de la longueur du carpelle.* ♃. — Mai-juin.

Trois formes :

R. geraniifolius Pourr. (*pro specie*), *sensu stricto*. — Feuilles radicales petites, courtement pétiolées, à lobes de la base plus ou moins rapprochés ; feuilles caulinaires presque nulles ou profondément tripartites, à divisions courtes, étroitement linéaires ; tige courte (6-15 centimètres), longuement nue.

R. gracilis Schleich. (*pro specie*), *Cat.* (1815), p. 24., *non* DC. *Syst.*, 1, p. 256 (1818) ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4603 ; *R. Carinthiacus* Hoppe. — Plante glabrescente ; feuilles radicales à peu près de même forme que dans le type, plus longuement pétiolées ; feuilles caulinaires à 3-4 divisions largement linéaires, allongées ; tige courte (6-20 centimètres).

R. montanus Willd (*pro specie*), *Spec.* 2, n° 1321 ; *R. nivalis* Crantz *Stirp. Austr.* 2, p. 116 ; *R. montanus* var.

Arbascensis Timb. *Massif d'Arbas.* — Plante pubescente ou velue, plus robuste, plus feuillée et à feuilles au moins une fois plus grandes ; les caulinaires à divisions souvent dentées ; fleurs plus grandes et souvent plus nombreuses.

Hab. — Pelouses et bois des montagnes. — La forme *geraniifolius* dans les **Pyrénées** et les **Corbières**. La forme *gracilis* dans les **Alpes septentrionales**, tout le **Jura** et les **Pyrénées**. La forme *montanus* dans les **Alpes**, les **Corbières**, où elle est rare, et les **Pyrénées**, où elle n'est pas très répandue. — Descend dans le Jura (*R. gracilis*), au-dessous des sapins à *Salins* et à *Arbois*. — Manque dans les *Alpes-Maritimes*.

Subspec. I. — **R. Breyninus** Crantz (*pro specie*), *Stirp. Austr.*, 2, p. 115 ; Kern. *Sched. fl. exsicc. Austr.-Hung.*, 1, p. 25 ; *R. Villarsii* Koch *Syst.*, G. et G., *l. c.*, DC. *Fl. Franç.* et *Syst.* (p. p.); *R. Grenierianus* Jord. *ap.* Schultz *Arch. Fl.*, p. 304 et *Diagn.*, p. 69 ; *R. montanus* Ard. *Fl. Alpes-Marit.*, p. 15 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Franç.*, 1, tab. 80. — Exsicc. : Reut. *Pl. de Tende* ; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, 1861, n° 3 ; *Reliq. Maill.*, n° 511. — Diffère du *R. geraniifolius* et de ses formes par les *feuilles radicales* à divisions *à dents aiguës* séparées par un *sinus aigu*, les *feuilles caulinaires à divisions non divergentes*, les carpelles à *bec plus long* (environ le tiers du carpelle), le réceptacle hérissé.

β. **eriotorus** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 69. — Réceptacle velu-soyeux ; plante plus robuste.

γ. **Gautieri** Freyn (*pro spec.*), *in litt.*. — Plante grêle, plus petite dans toutes ses parties (15-20 cent.), analogue à la forme *gracilis* du *R. geraniifolius genuinus*.

Hab. — Les **Alpes** depuis l'Isère et la Haute-Savoie jusqu'aux Alpes-Maritimes, y compris celles-ci. — La var. *eriotorus* à Boscodon près Embrun (*Jordan, Rouy*). — La var. *Gautieri* dans les **Pyrénées-Orientales** entre le Vernet et le Canigou (*Gautier*).

Subspec. II. — **R. aduncus** Gren. et Godr. (*pro specie*), *Flore de France*, 1, p. 32 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 1, tab. 82 ; Cariot et Saint-Lager *Etude des fleurs*, éd. 8, p. 10 ; *R. Villarsii* DC., *l. c.* (p. p.); Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 16 ; *R. montanus* var. *aduncus* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 29. — Exsicc. : Bill., n° 1403 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2303 ; *Soc. Dauph.*, n° 1 *bis* ; Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 1869. — *Feuilles radicales à divisions rhomboïdales* à bords ne se recouvrant pas, incisées-dentées, *à dents aiguës* ; *feuilles caulinaires supérieures 3-5-partites, à divisions sessiles ou pétiolulées*, lancéolées-linéaires, *non embrassantes*, à nervures très saillantes. Pédoncules allongés. *Sépales hérissés* ; réceptacle velu. Carpelles à *bec enroulé sur lui-même, dépassant la moitié de la longueur du carpelle*. Plante de taille

assez élevée (3-5 décimètres), assez abondamment feuillée. Souche grosse, horizontale.

Une forme :

R. accessivus Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 70; *R. hamatus* Arv.-Touv. *Notes*, 1883, p. 25. — Feuilles à divisions moins écartées, se recouvrant ordinairement par leurs bords, à dents plus nombreuses, plus courtes et moins aiguës; carpelles à bec recourbé, moins involuté, en hameçon.

HAB. — Assez répandu dans les prairies et les bois des **Alpes** : même distribution que la sous-espèce précédente ; mont Ventoux : descend dans la région montagneuse dans le **Var** et les **Alpes-Maritimes** : Ampus (*Albert*), montagnes du col de Braus et de l'Escarène, mont Cheiron, Caussols, vallée de Thorenc, env. de Saint-Auban, mont de la Chens, etc. (*Burnat*). — La forme *accessivus* (parfois avec le type) : mont Seüze (*Maillard*) ; Boscodon (*Rouy*) : les Clots (*Lannes*) : Nyons à Gardegrosse (*Chatenier*) ; le Glandaz (*Jordan* in herb. *Rouy*).

Subspec. III. — **R. Gouani** Willd. *Spec.*, 2, p. 1322 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 32; *R. Pyrenæus* Gouan *Illustr.*, t. 17, f. 1-2; *non L.* — Exsicc. : Bill., n° 909 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 409 ; *Soc. Dauph.*, n° 659. — *Feuilles radicales* pentagonales dans leur pourtour *à divisions obovées-trifides*, se recouvrant par leurs bords *et séparés par un sinus aigu* ; *feuilles caulinaires parallélogrammiques, grandes, larges*, ou très grandes, *embrassantes, à* 3-5 *divisions* trifides entières ou dentées, *divergentes*. Fleurs grandes. Sépales plus hérissés. Réceptacle poilu. Carpelles à bec enroulé sur lui-même, atteignant à peine la moitié de la longueur du carpelle. Plante de taille élevée (20-50 centimètres), à 3-5 feuilles caulinaires. Souche grosse, horizontale.

β. **minor** Timb. *Fl. Corbières*, p. 26. — Plante de 2 décimètres, plus petite dans toutes ses parties : peu feuillée, à divisions des feuilles caulinaires supérieures courtes, toujours entières ; fleurs plus petites.

Une forme :

R. alpicola Timb. (*pro specie*), *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 15, p. LXXXIX ; *R. Villarsii* G. et *G., quoad pl. Pyr.* — Plante de 15-20 centimètres, uniflore, à fleur aussi grande que dans le type; feuilles radicales et caulinaires à divisions ne se recouvrant pas par les bords, écartées, divergentes.

HAB. — Les pâturages des **Corbières** et des **Pyrénées** élevées : Costa-Bona, Monastier et Caillaou de Mosset dans les Pyrénées-Orientales ; montagnes d'Ax ; Esquierry ; pic de l'Hiéris ; Gèdre ; col de Tortes ; Eaux-Bonnes, etc. — La var *minor* : pic de l'Hiéris (*Forestier* in herb. *Rouy*) ; Montagne-Rase dans les Corbières (*Timbal*). — La forme *alpicola* : répandue dans le centre de la chaîne (sec. *Timbal-Lagrave*), depuis Cauterets (*Juillard*), jusqu'à la Font-de-Comps (*Oliver*).

Aire géogr. (du R. geraniifolius et des sous-espèces). — Montagnes de l'Europe centrale et méridionale : *Pyrénées*; *Alpes* : *Carpathes* : *Apennins*; *Macédoine* ; *Péloponèse*; *Asie Mineure* : Bithynie ; *Caucase* ; *Perse* ; *Algérie* et *Maroc*. — La sous-espèce *R. Gouani* spéciale aux *Pyrénées*[1].

32. — **R. nemorosus** DC. *Syst.*, 1, p. 280 ; Duby *Bot.*, p. 12 ; Koch *Synopsis*, éd. 2, p. 19 ; Mut. *Fl. Franç.*, 1, p. 22 ; Reichb. *Icon. Ran.*, fig. 4608 ; Gren. *Revue fl. monts Jura*, p. 28; *R. silvaticus* Gren. *Fl. Fr.*, 1, p. 33, et *Fl. Ch. Jurass.*, p. 20, *non* Thuill.[2]. — *Racine verticale ou subverticale*. Tige de 2-6 décimètres, dressée, à poils étalés, ou velue ainsi que les pétioles. *Feuilles* velues, les *radicales* larges, *pentagonales*, *à* 3-5 *lobes*, 3-5-partits, incisés-dentés, à dents aiguës, *rétrécis et espacés à la base*, élargis au sommet et *se recouvrant par les bords* : les supérieures à lanières étroites. *Pédoncules sillonnés*. Fleurs grandes, d'un beau jaune. Sépales poilus. Carpelles à bec crochu et enroulé. ♃. — Juillet.

Neuf formes :

R. aureus Schleich. (*pro specie*), *Pl. exsicc.* ; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 724 : *R. nemorosus* var. *pauciflorus* DC. *Syst.*, 1, p. 280 ; *R. spretus* Jord. *ap.* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 17 et *Diagn.*, p. 78 (cum *R. monticola* Perr.) ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 49 ; *R. nemorosus* var. *spretus* Gren. *Rev. fl. Jura*, p. 29. — Exsicc. : Reichb., n° 1087 ; Bill., n° 2804 : Bourg. *Alpes de Savoie*, n° 11 ; *Soc. Dauph.*, n° 2351 ; Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 767. — Tiges grêles, 1-3 décimètres, étalées ou ascendantes, presque simples, à pubescence courte, non radicantes ; feuilles petites, les radicales à divisions rhomboïdales-obovées, à bords se touchant, les caulinaires à lobes étroits ; fleurs d'un jaune d'or ; carpelles à bec recourbé, onciné, égalant du tiers à la moitié de leur longueur. — Port du *R. montanus*.

R. radicescens Jordan (*pro specie*), *Pugillus*, p. 27 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 17 ; *R. nemorosus* var. *æstivalis* Gren. *Rev. fl. Jura*, p. 29. — Tiges grêles, étalées, allongées,

---

[1] C'est également à cette espèce (*sensu lato*) excessivement polymorphe que doivent être rattachés les formes ou synonymes dont les noms suivent : *brachylobus* Boiss. et Hoh., *Carpathicus* Herb., *concinnatus* Schott, *demissus* Coss., *gelidus* Schur, *Gouani* Reichb., *graminalis* Sch. Nym. et Kty, *inops* Schott ; *oreophilus* M. B., *polymorphus* Roch., *pseudo-Villarsii* Schur, *Sartorianus* Boiss. et Heldr., *Schurii* Fuss.

[2] Le *R. nemorosus* n'est pour nous qu'une sous-espèce du *R. polyanthemos* L. (dont le type n'existe pas en France). Il s'en rapproche par les formes à lobes ou segments des feuilles étroits (*polyanthemoides* Bor., *mixtus* Jord., *Questieri* Bill.) et s'en sépare seulement par le bec du carpelle, souvent plus long et recourbé sur lui-même, nettement onciné.

à poils appliqués, à la fin couchées et radicantes aux nœuds ; feuilles à bords se recouvrant au sommet.

R. Lecoqii Bor. (*pro specie*), *Fl. centre*, éd. 3, p. 17 ; *R. nemorosus* α *vulgaris* Gren. *Rev. fl. Jura*, p. 29 ; *R. nemorosus* var. *elatior* et *R. Gouani* Lec. et Lam. *Catal. pl. centr.*, p. 52 et 53, *non* Willd. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 3007. — Diffère des deux formes précédentes par les proportions plus grandes de tous ses organes, les divisions des feuilles se touchant au sommet, les tiges non radicantes.

R. ambiguus Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 76. — Tige dressée, multiflore, à poils courts ; feuilles souvent maculées, à divisions rhomboïdales-obovées ; carpelles à bec incliné, onciné, égalant à peine le tiers de leur longueur. (Forme bien voisine, par ses carpelles, des variétés à feuilles plus ou moins élargies du *R. polyanthemos* L. !)

R. Amansii Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 79 ; Freyn, *l. c.*, 3, p. 934 ; *R. villosus* Saint-Am. *non* DC. : *R. nemorosus* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 17. — Exsicc. : Bill., n° 2608 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 807 (*p. p.*) ; *Soc. Dauph.*, n°s 277, 277 *bis* et *ter*. — Tige de 2-5 décimètres, dressée, rameuse, multiflore, hérissée, ainsi que les pétioles ; *feuilles* velues, les *radicales* larges, *à 3-5 lobes profonds, plus ou moins espacés, obovales, trifides, dentés* ; les supérieures à lanières étroites ; pétioles velus ; fleurs d'un jaune foncé ; carpelles à bec courbé et enroulé.

R. Delacouri Mab. et Gaudf. (*pro specie*), *Notes sur le genre* Ranunculus, p. 7, 1874 ; *Bullet. Soc. Dauph.*, p. 69. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n°s 658 et 658 *bis*. — Feuilles radicales presque triséquées, à segments plus espacés, plus allongés et plus étroits, obovales-cunéiformes, plus profondément incisés-dentés à dents et sinus plus aigus.

R. polyanthemoides Bor. (*pro specie*), *Fl. centr.*, éd. 3, p. 16-17 ; Gren. *Rev. fl. Jura*, p. 29 ; Freyn, *l. c.*, 3, p. 935. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, cent. 14, n° 25 ; *Soc. Dauph.*, n° 2735. — Souche épaisse ; tige de 4-8 décimètres, dressée, fistuleuse, quelquefois longuement nue, rameuse supérieurement, multiflore, couverte ainsi que les pétioles de poils plus ou moins étalés ; *feuilles* velues, les *radicales* pentagonales presque triséquées ou *à 3 lobes profonds*, écartés, incisés-dentés, à dents aiguës, *le médian étroitement cunéiforme, allongé*, trifide, les latéraux moins étroits, profondément bipartits ; les caulinaires inférieures semblables aux

radicales ou plus découpées : les supérieures à lanières linéaires ; fleurs d'un beau jaune ; sépales très hérissés ; carpelle à bec court, très onciné.

R. mixtus Jord. (*pro specie*), *Observat.*, fragm. 7, p. 1-2 ; *Diagn.*, p. 77-78 : *R. gracilescens* Gren. et Mart. *in herb. Mus. Paris.* (*forma minor*). — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 807 (*p. p.*). — *Plante* ascendante, *parfois* courtement *stolonifère*, à pubescence courte et souvent apprimée : à rameaux étalés ou dressés, divergents ; *feuilles* souvent maculées de blanc, les *radicales orbiculaires cordées, palmatiséquées à segments plus ou moins pétiolulés* rhomboïdaux-obovales 3-5-fides, à divisions incisées-dentées ou trilobées-dentées, à dents aiguës : feuilles supérieures découpées en lanières subentières ; pétales d'un jaune plus pâle ; *bec assez court* (n'excédant pas le tiers de la longueur du carpelle), *faiblement onciné.*

R. Questieri Billot (*pro specie*), *Annot. à la Fl. de France et d'Allem.* (juin 1858) : *Bullet. Soc. bot. de France* 21, p. 216. — Exsicc. : Bill., n° 2204 ; *Soc. Dauph.*, n° 665. — Port de la variété précédente, mais bien plus *grêle*, à *pédoncules subfiliformes* ; *carpelles peu nombreux*, presque de moitié plus *petits*, *pédoncules* plus faiblement sillonnés.

Hab. — Bois dans presque toute la France : rare dans la région méditerranéenne. — Les formes *Amansii*, *Lecoqii*, *radicescens*, *aureus* (montagnes), *polyanthemoides* plus communes ; les formes *Delacouri* : dans la forêt de Rambouillet, surtout autour de Montfort-l'Amaury ; *ambiguus* : dans les Alpes, au Lautaret, etc. ; *mixtus* : Lyon ; Haute-Savoie ; Cévennes ; Corbières ; Pyrénées-Orientales ; Agen ; etc. ; *Questieri* : bois de Thury-en-Valois (Oise).

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*, de la Suède méridionale à l'Espagne et à la Tauride.

Subspec. — **R. Timbali** Mab. et Gaudf. (*pro specie*), *Note sur le genre Ranunculus* (1874) : *R. tuberosus* Lapeyr. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 32 (?) ; DC. *Syst.*, 1, p. 281-82 (?) : *R. Peyrousianus* Timb.-Lagr. *in Massif du Llaurenti* (1879)[1] ; *R. lanuginosus* Benth., Amo, Costa *et auct. Pyren. plur.*, *non* L.! —

---

[1] La diagnose de Lapeyrouse est incomplète, ne parlant ni des pédoncules ni des réceptacles : d'autre part, celle de DC. attribuant à cette espèce des pédoncules arrondis, alors que la plante recueillie aux localités citées par Lapeyrouse est à pédoncules nettement sillonnés, ainsi que l'a déjà remarqué Timbal-Lagrave (*ap.* F. Schultz *Arch. de Fl.* (1855), p. 181-185, et *in Bull. Soc. bot. Fr.* 11, p. XXXVI), il y a dès lors lieu d'abandonner le nom de *R. tuberosus* Lapeyr. création ambiguë et d'ailleurs impropre, puisque la plante a une souche horizontale non tubéreuse.

Exsicc.: Bordère *Pl. Pyr. alt.*, n° 68 ! — *Souche* grosse, plus ou moins *horizontale*, souvent très *courte à racines fortes*, mais *non épaissies*. Tige de 3-6 décimètres, dressée, fistuleuse, rameuse supérieurement, à rameaux courts, divariqués, multiflore, couverte ainsi que les pétioles de poils étalés-penchés. *Feuilles* molles, velues, les radicales très longuement pétiolées, *grandes, réniformes-pentagonales, presque triséquées à divisions rapprochées*, se recouvrant par les bords, profondément incisées-dentées, à dents aiguës, la division médiane obovale ou arrondie, tripartite plus ou moins pétiolulée, les latérales larges, bipartites ; feuilles caulinaires inférieures 1,2 plus profondément découpées et à lobe médian plus allongé : les supérieures à lanières allongées. Fleurs d'un jaune orangé. Sépales velus. Carpelles à bec court, crochu. ♃. — Juillet-août.

β. **intermedius** Nob. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 807 *bis*. — Plante plus petite : feuilles radicales beaucoup moins grandes et un peu moins divisées. Port du *R. Amansii* Jord.

Hab. — Prairies élevées des **Corbières** et des **Pyrénées**. — La variété *intermedius* aux environs de Gèdre (*Hautes-Pyrénées*) dans les sapinières des montagnes granitiques.

33. — **R. macrophyllus** Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 437 ; Freyn *ap.* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 935 ; *R. palustris* G. et G., *l. c.*, 1, p. 33 : *R. Corsicus* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 637 ; *et auct. plur.*, *non* L. *nec* Sm. *nec* Boiss. (Cf. Freyn *Flora* [1880] p. 220, et Boiss. *Suppl. Fl. Orient.*, p. 9). — Exsicc. : Soleirol, n° 261 : Kral. *Pl. Corses*, n° 456 ; Mab., n° 202 ; *Soc. Dauph.*, n°s 1075, 2348 et *bis*. — *Souche à racines fasciculées*, plus ou moins *épaisses*, longues. Tiges, plusieurs, de 3-5 décimètres, dressées ou presque dressées, rameuses, peu feuillées, couvertes inférieurement, ainsi que les pétioles, de poils étalés. *Feuilles* poilues, les *radicales grandes, pentagonales-orbiculaires, tripartites*, à lobes larges, inégalement incisés-dentés, à dents aiguës, le médian trifide, les latéraux bifides : les caulinaires inférieures à lobes latéraux moins larges : les supérieures lancéolées-linéaires, entières ou 2-3-partites. *Pédoncules seulement striés* (non profondément sillonnés). *Sépales velus*, à la fin très étalés ou subréfléchis. Carpelles à *bec court, incurvé* ou presque droit.

Deux formes :

R. heucherifolius Presl (*pro specie*), *Fl. Sic.*, p. 15 ; Guss. *Synopsis*, 2, p. 47. — Exsicc.: Reverchon *Pl. Sardaigne*, 1882, n° 295 ; Lojacono *Pl. Sic. rar.*, n° 246. — Plante moins robuste ; sépales très étalés, à la fin subré-

fléchis (paraissant réfléchis sur les exemplaires secs); carpelles plus petits, feuilles plus petites, moins velues.

R. procerus Moris (*pro specie*), *Fl. Sard.* 1, p. 45, t. 2; Ces. Pass. Gib. *Comp. Fl. Ital.*, p. 881; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 29; *R. pratensis* Presl *Del. Prag.*, p. 9, et *Fl. Sic.*, p. 18; Guss. *Synopsis*, 2, p. 47. — Exsicc.: Choulette *Fragm. Alg.*, nº 104. — Port de la forme précédente, mais carpelles tuberculeux, à tubercules sétigéres.

HAB. — Çà et là dans la **région méditerranéenne littorale** en France, et probablement importé d'Algérie : *Entre Cannes et Antibes*; *remparts de Toulon*; *Marseille*; *Port-Vendres*. — Spontané en **Corse**, à Bonifacio, Ajaccio, Calvi. — La forme *heucherifolius* dans les montagnes de la **Corse** : Bas Cagna, Zicavo, Spice (*Kralik* in herb. *Rouy*); a été signalée importée à Marseille (*Grenier*). — La forme *procerus* en **Corse**, à Porto-vecchio et Santa-Manza (*Revelière*).

AIRE GÉOGR. — *Portugal*; *Espagne méridionale*; *îles Baléares*; *Sardaigne*; *Sicile*; *Cyrénaïque*; *Tunisie*; *Algérie*; *Maroc*.

34. — **R. REPENS** L., *Spec.*, 779; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 34; Reichb. *Icon. Ran.*, fig. 4610. — Exsicc.: Bill., nº 2207; *Soc. Dauph.*, nº 4019; *Soc. Rochel.*, nº 2794. — *Tige* de 2-5 décimètres, redressée, *à rejets rampants. Feuilles ternées ou pinnatiséquées*, *à segments* larges, *trifides ou tripartits*, incisés-dentés, *le médian* plus *longuement pétiolulé*; les supérieures à lobes linéaires-oblongs. Fleurs grandes, d'un beau jaune, quelquefois pleines. Sépales velus. Carpelles à bec courbé égalant moins de la moitié de leur longueur. ♃. — Mai-septembre.

β. **erectus** DC. *Prodr.*, 1, p. 38. — Tige florifère dressée, sans rejets rampants.

γ. **glabratus** DC *Prodr.*, 1, p. 38. — Tige et feuilles très glabres.

δ. **villosus** Lamotte *Prodr. pl. centr.*, p. 50. — Tige et pétioles couverts de poils moins longs et étalés.

ε. **insignis** Deb. *Rech. pl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 16. — Plante dressée, plus robuste, à rejets allongés-flexueux, puis redressés ; feuilles glabres, à lobes larges ; fleurs plus grandes.

Une forme :

R. reptabundus Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 83; Jord. et Fourr. *Icon.*, t. 25; *R. repens* var. *subacaulis* Bréb. ; var. *prostratus* Gaud. — Plante beaucoup plus grêle ; tige couchée, radicante, mollement et courtement velue; feuilles plus profondément divisées à divisions cunéiformes, à lobes plus étroits, à dents plus aiguës.

Hab. — Prairies et lieux humides : répandu dans toute la France et en Corse ; les variétés çà et là avec le type ; la forme *reptabundus* assez rare.

Aire géogr. — *Asie septentrionale et centrale* ; *Europe* ; *Algérie* ; *Maroc* ; *îles Madère* ; *Amérique septentrionale.*

Groupe II. — ***Glabri*** Nob. — Réceptacle glabre.

35. — **R. auricomus** L. *Spec.*, 775 ; G. et G., *Fl. Fr.*, 1, p. 30 ; Reichb. *Icon. Ran.*, fig. 4599. — Exsicc. : Reichb., n° 1086 ; Bill., n° 502 et *bis* ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 408. — Souche courte. Tiges de 1-3 décimètres, presque glabres, fistuleuses, dressées, rameuses. Feuilles radicales longuement pétiolées, *réniformes-orbiculaires*, crénelées, *indivises ou trifides*, ou plus ou moins tripartites, à lobes crénelés ou incisés-dentés, les latéraux bifides ou bipartits, le médian crénelé ou trifide ; *les caulinaires sessiles*, digitées, *à 3-7 lanières linéaires ou cunéiformes, entières ou incisées-lobées, divergentes*. Fleurs d'un beau jaune, à pétales plus ou moins normalement développés. *Carpelles pubescents, ventrus*, à bec recourbé égalant le tiers de leur longueur. ♃. — Avril-mai.

β. **grandiflorus** Lecoq et Lam. *Cat. pl. centr.*, p. 52. — Tiges plus grêles, peu élevées, décombantes, dressées supérieurement. Fleurs grandes, toujours normalement développées.

Une forme :

R. pseudopsis Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 68. — Feuilles radicales cordées-réniformes, indivises, obtusément crénelées (ou 3-5-fides), à divisions plus larges et à dents plus nombreuses ; pétales souvent avortés ; carpelles densément pubescents, à bec plus court et moins courbé-onciné. Forme plus précoce.

Hab. — Lieux frais et ombragés de presque toute la France. — La variété *grandiflorus* : pelouses et prés secs des montagnes : *Puy-de-Dôme* et *Cantal* (Lamotte). — La forme *pseudopsis* : Lorraine, Dauphiné, etc.

Aire géogr. — *Europe* ; *Caucase* ; *Sibérie*[1].

---

[1] × **R. Aurigeranus** Rouy *in litt.* = *R. auricomus* × *montanus*. — Diffère du *R. auricomus*, dont il a les feuilles radicales longuement pétiolées, les tiges longuement nues jusqu'à la première feuille, celle-ci a lobes incisés-dentés, par le réceptacle faiblement pubescent, la feuille supérieure à divisions courtes, largement lancéolées, presque semblables à celles du *R. montanus*.

Hab. — **Ariège** : roc d'Escarramus, commune de Prades altitude 1830 mètres) avec les parents ! (*Marcailhou* in herb. *Rouy*).

36. — **R. acer** L. *Spec.*, 779 (*sensu lato*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 32 ; Gren. *Rev. fl. Jura*, p. 27 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 47. — Souche munie ou dépourvue de rhizomes obliques, émettant des bourgeons revêtus d'écailles acuminées ou subobtuses, pubescents ou velus. *Feuilles radicales pentagonales dans leur pourtour*, plus ou moins profondément palmatipartites à 3-5 divisions subrhomboïdales plus ou moins larges ou plus ou moins étroites : feuilles caulinaires supérieures tripartites à lanières linéaires. *Pédoncules arrondis*. Sépales velus. *Carpelles* 20-30, *glabres*, *plans-comprimés*, *à bec* plus ou moins recourbé, plus *court* que la moitié du carpelle. ♃. — Mai-juillet.

Trois sous-espèces (*en France*) :

Subspec. I. — **R. Boræanus** Jord. (*pro specie*), *Obs.*, fragm. 6, p. 19 ; *Diagn.*, p. 71 ; Bor. *Fl. centr.*, éd. 3, p. 16 ; Gren. *Rev. fl. Jura*, p. 27 : Lamotte, *l. c.*, p. 48 : *R. acer* L. ! (*sensu stricto*), *Hort. Cliffort.*, p. 231, nº 18 : Freyn, *l. c.*, p. 939 ; *R. acris* var. *multifidus* DC. ; *R. Neapolitanus* Crantz, *non* Ten. ; *R. napellifolius* Crantz, *non* DC.[1]. — Exsicc. : Bill., nºˢ 1105 et 3504 ; *Reliq. Maill.*, nº 153 ; *Soc. Dauph.*, nº 2733. — *Souche courte à rhizome court ou nul*, émettant des fibres nombreuses, fasciculées. Plante à pubescence faible, appliquée. *Feuilles radicales* longuement pétiolées *très profondément palmatipartites* à divisions primaires beaucoup plus longues que larges, *à lobes ultimes étroits*, *nombreux*, *écartés*. Bec des carpelles court.

β. **tomophyllus** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 71 ; Gren., *l. c.*, p. 27. — Plante à villosité molle et très dense ; souche à rhizome moins court.

Trois formes :

R. rectus Bor (*pro specie*), *Fl. centre*, éd. 3, p. 15 (J. Bauh. *Hist.*, 3, p. 416, fig. 1) ; Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 47 ; *R. silvaticus* Thuill. *Fl. Paris* (*p. p.*) ; *R. acris* Reichb. *Icon.*, fig. 4606 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 1, t. 85. — Divisions des feuilles un peu plus larges, plus oblongues-cunéiformes ; souche un peu plus allongée ; carpelles à bec plus long.

S.-var. **pumilus** Nob. — Plante naine, pauciflore (R. parvulus *Clairv.* non *L.*).

---

[1] Les noms de Crantz sont de beaucoup antérieurs à ceux de de Candolle et de Tenore ; mais, ceux-ci étant universellement adoptés pour des plantes bien précises, le droit d'antériorité, si on l'appliquait ici, ne ferait que créer une confusion des plus nuisibles.

R. stipatus Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 72. ; *R. cammarifolius* Arv.-Touv. *Essai pl. Dauph.*, p. 21. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2736. — Plante alpine moins élevée que les plantes précédentes : divisions des feuilles plus inégales, moins nombreuses et souvent pétiolulées dans les feuilles caulinaires inférieures ; carpelles à bec nettement onciné, mais court ; pédoncules épais.

R. pascuicolus Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 73 ; *R. rivularis* Arv.-Touv. *Notes*, 1883, p. 24, non Banks et Sol. — Voisin de la forme *stipatus* ; en diffère par les divisions des feuilles un peu plus larges, suboblongues, les fleurs plus petites et les carpelles moins nombreux, plus petits, à bec moins recourbé ; plante alpine.

Subspec. II. — **R. Steveni** Andrz. (*pro specie*), *ap.* Bess. *Cat. pl. Volhyn.*, p. 22-23 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 15 ; Reichb. *Icon.*, f. 4605 ; Gren. *Rev. fl. Jura*, p. 28 ; Freyn, *l. c.*, p. 938 ; *R. silvaticus* Thuill. *Fl. Paris* (*p. p.*) ; *R. acris* Jord. *Observat.*, fragm. 6, p. 15-17, *non* L. *nec auct. plur.* — *Souche à rhizome allongé* oblique ou horizontal très hérissé de longs poils roux. Plante velue à villosité étalée, au moins sur les pétioles. *Feuilles* plus ou moins *larges*, réniformes-cordées, *moins profondément* 3-5-*partites*, *à lobes ovales-cunéiformes*, *écartés*. — Port du *R. nemorosus* f. *Amansii*.

Subspec. III. — **R. Frieseanus** Jord. (*pro specie*), *Observat.*, fragm., 6, p. 17 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 16. — *Souche* oblique ou subhorizontale, *allongée*, à poils fauves plus ou moins nombreux. *Feuilles radicales* plus ou moins velues, courtement pétiolées, courtes, *larges*, *suborbiculaires*, *à lobes larges*, *peu* profondément *incisés*, *se touchant ou se recouvrant par leurs bords*.

Trois formes :

R. vulgatus Jord. (*pro specie*), ap. Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 15. — Bec des carpelles fortement onciné ; feuilles se touchant plus ou moins par leurs bords, velues ou blanchâtres, à dents assez profondes ; souche peu épaisse, peu hérissée.

R. Frieseanus Jord. — Bec des carpelles bien moins courbé ; feuilles plus vertes, à dents plus courtes ; souche plus épaisse, plus hérissée ; feuilles radicales à bords se recouvrant au sommet, mais néanmoins à sinus ouverts, à jour.

R. nemorivagus Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 74, *excl.*

syn. ; Lamotte, *l. c.*, p. 48. — Même port que la forme *Frieseanus*, mais feuilles radicales à lobes se recouvrant complètement par les bords, et ne laissant que peu ou point les sinus à découvert.

Hab. — Les sous-espèces ou formes *Borœanus*, *rectus*, *Steveni*, *vulgatus*, *Frieseanus*, *nemorivagus*, assez répandues dans les prairies, les pelouses, les saussaies, etc. — Les variétés ou formes : *tomophyllus* : **Manche, Seine-Inférieure, Hautes-Pyrénées,** etc. : *stipatus* : **Hautes-Alpes,** à Briançon, au Lautaret, etc. ; *pascuicolus* : pâturages des **Alpes,** des **Corbières** et des **Pyrénées.**

Aire géogr. — *Europe*, surtout boréale et centrale ; *Sibérie* ; *Maroc.*

37. — **R. lanuginosus** L. *Spec.*, 779 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 33 ; Gren. *Fl. Ch. Jur.*, p. 20 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4609. — Exsicc. : Bill., n° 305 ; *Soc. Dauph.*, n° 3171. — *Tige* de 3-6 décimètres, fistuleuse, rameuse, *hérissée, ainsi que les pétioles, de poils étalés ou réfléchis. Feuilles* velues ou soyeuses en dessous ; les radicales et les caulinaires inférieures pentagonales, larges, palmatipartites, *à lobes largement obovés*, incisés-dentés, à dents aiguës ; les supérieures à lobes lancéolés. *Sépales velus. Carpelles* lenticulaires, *glabres*, à *bec élargi, fortement recourbé-convoluté, égalant presque la moitié de leur longueur.* ♃. — Juin-août.

β. **geraniifolius** DC. *Syst.*, 1, p. 281. — Feuilles supérieures tripartites, à lobes oblongs-acuminés, abondamment dentés.

γ. **parvulus** DC. *Prodr.*, 1, p. 37. — Tige courte, 1-2-flore ; feuilles petites.

Une forme :

R. umbrosus Ten. et Guss. (*pro specie*), *in Act. Soc. Borb.*, 5, p. 440 ; Guss. *Fl. Sic. Synopsis*, 2, p. 45-46. — Diffère du type par les feuilles 3-5-partites, plus profondément découpées, à lobes cunéiformes trifides, et le style un peu plus court. Plante robuste, à port de *R. lanuginosus*, ne pouvant être confondue avec les formes du *R. acer* dont elle diffère à première vue par les feuilles plus grandes, les caulinaires à grands lobes larges.

Hab. — Bois de la région des sapins et de la région alpestre dans le **Jura** où il est assez répandu ; plus rare dans les **Alpes** ; **Var** : forêt des Maures ; nul dans les Pyrénées ; rare en **Corse** où il a été indiqué, souvent peut-être confondu avec la forme *umbrosus*, à Bastia, Sartène, Quenza, Bonifacio, Ajaccio, Saint-Pierre ! (*Kralik* in herb. *Rouy*). — La variété *geraniifolius* dans le **Jura,** la **Savoie,** la **Corse.** — La variété *parvulus* dans le **Jura** (*sec.* DC.). — La forme *umbrosus* en **Corse** : au mont Coscione ! à Evisa ! et à Bastélica ! (*Kralik*, *Reverchon* in herb. *Rouy*) ; dans le **Var** : Sainte-Baume (*Philippe* in herb. *Mus. Paris.*).

Aire géogr. — *Europe centrale, du Danemark au Caucase* ; *Italie* ; *Grèce.*

Série II. — **Reflexi** Nob. — Sépales réfléchis.

Groupe I. — ***Hirsuti*** Nob. — Réceptacle velu.

38. — **R. bulbosus** L. *Spec.*, 778; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 34 ; Reichb. *Icon.*, f. 4611. — *Souche renflée-bulbiforme, à racines fibreuses.* Tige de 2-6 décimètres, dressée, velue ou pubescente ainsi que les feuilles. *Feuilles* inférieures ovales, *ternées*, à *folioles-tripartites*, incisées-dentées, à dents aiguës, celle du milieu ordinairement faiblement pétiolulée ; les supérieures sessiles ou presque sessiles, à divisions étroites, oblongues. *Pédoncules sillonnés.* Fleurs d'un beau jaune. Sépales velus. Carpelles à bec court, large, crochu. ♃. — Avril-juin.

Cinq formes :

R. bulbifer Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 80. — Souche bulbiforme grosse ; feuilles souvent biternées, assez grandes, d'un vert clair, quelquefois maculées, tachées de violet à la base du pétiole ; carpelles arrondis, à bec très court (1/5 de leur longueur). — Plante parfois presque naine (var. *parvulus* Coss. et Germ).

R. sparsipilus Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 80. — Pubescence éparse et demi-appliquée ; tige peu élevée : feuilles petites, d'un vert foncé, simplement ternées, à foliole du milieu courtement pétiolulée ; carpelles à bec plus long (1/4 de leur longueur.)

R. dissectus Babey (*pro varietate*), *Fl. Jurass.* — Plante robuste, velue : souche bulbiforme, grosse ; feuilles grandes, 2-3-ternées, à lanières linéaires, épaisses.

R. albonævus Jord. (*pro specie*), *Diagn.* p. 81. — Plante robuste ; souche bulbiforme, grosse, déprimée ; feuilles toutes tachées de blanc, velues, ternées ou biternées, à dents subobtuses ; carpelles grands, obovales.

R. valdepubens Jord. (*pro specie*), *Diagn.* p. 82. — Villosité molle et très abondante ; plante assez robuste ; souche bulbiforme, grosse, déprimée ; feuilles peu ou point tachées de blanc ; carpelles arrondis, nombreux, petits, à bec plus atténué (1/4 de leur longueur).

Hab. — Prés, champs, lieux incultes dans toute la France et en Corse, surtout sous les formes *bulbifer*, *sparsipilus* et *dissectus*. Les formes *albonævus* et *valdepubens* surtout dans le Midi ; elles montent dans les Pyrénées-Orientales jusqu'à la Preste, au Canigou, dans le Capsir, etc.

Aire géogr. — *Europe* surtout septentrionale et centrale ; *Lazistan* ; *Perse* ; *Algérie* ; *Maroc* ; subspontané dans l'Amérique du Nord.

Subspec. — **R. Aleæ** Willk. *Pug. plant. nov.* in *Linnæa*, 30 (1859), p. 84 ; Freyn *ap.* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 931 ; Rouy *Suites* à *la Fl. de France*, 1, p. 14 ; Willk. *Illustr. pl. Hisp.*, 1, p. 101, tab. 63 B et 64 ; Timb. *Fl. Corbières*, p. 27 ; *R. Neapolitanus* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 34 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 1, p. 96 ; *non* Ten. ; *R. bulbosus* var. *meridionalis* (Levier) Malinvd. *in Bullet. Soc. bot. Fr.*, 30, p. CXCII ; *R. bulbosus* var. *Neapolitanus* Coss. *Pl. crit.*, 1, p. 3 ; *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 27 (*excl. syn. Tenor.*) ; Loret *in Bullet. Soc. bot. Fr.*, 6, p. 36 ; *R. bulbosus* L. var. *Aleæ* Burnat *Fl. Alpes-Maritimes*, 1, p. 33. — Exsicc. : Huter, Porta et Rigo *Iter Hisp.* 1879, nº 939 ; *Pl. exsicc.* de Daveau, Rouy, Levier, Porta et Rigo, Vayreda, G. Gautier, de Coincy, Fernandez, *in herb.* Rouy [1]. — *Souche non bulbiforme* ou à renflement peu visible, *émettant des fibres épaisses et longuement atténuées.* Tige de 1-4 décimètres, très feuillée. *Feuilles* inférieures ovales ou suborbiculaires, triséquées, *à divisions latérales profondément 2-4-partites*, toutes ou la *moyenne pétiolulées*, celle-ci tripartite, à lobes irrégulièrement 2-3-fides, incisés ou dentés ; les supérieures tripartites à divisions lancéolées-linéaires ou linéaires. *Pédoncules sillonnés* seulement *vers le sommet.* Sépales très velus. Carpelles à bec triangulaire, recourbé en hameçon. ♃. — Mai-juillet.

α. **genuinus** Freyn, *l. c.* — Feuilles velues sur les deux faces, à lobes larges, à dents obtuses ; pétioles et partie inférieure de la tige velus, presque laineux.

β. **dentatus** Freyn, *l. c.* — Feuilles d'un vert plus foncé, seulement poilues sur les deux faces, à lobes plus petits, plus étroits, incisés ou lobés, à dents aiguës.

Hab. — Prairies, lieux herbeux : *Cannes* ; *Antibes* ; *Fréjus* ; *Porquerolles* ; *Hyères* et tout le *Var* méridional ; *Aude* et toutes les *Corbières* ; *Pyrénées-Orientales* : à Collioure, Port-Vendres, Campona près Moligt ; monte dans les *Pyrénées* jusqu'à *Nuria* (Catalogne).

Aire géogr. — *Portugal* ; *Espagne* ; *Istrie* ; *Tyrol méridional* ; *Algérie*. — Nord de l'Europe ; *Suède*, *Finlande*, etc.

---

[1] On y trouve également des exemplaires de *R. bulbosus* à fibres radicales épaissies, à tiges courtes terminées par des pédoncules allongés, plus ou moins lisses ou sillonnés, à feuilles à segment médian assez longuement pétiolulé, qu'il est réellement impossible de séparer du *R. Aleæ* et de ses variétés, exemplaires qui proviennent du nord de l'Europe : *Finlande*, *Suède*, etc. Cette sous-espèce, qu'on croyait exclusivement méridionale, est donc à rechercher aussi dans nos départements du centre et du nord.

Groupe II. — **Glabri** Nob. — Réceptacle glabre.

39. — **R. velutinus** Ten. *Index sem. hort. reg. Neap.*, 1825, p. 11 ; *Fl. Napol.*, 4, p. 350, t. 147 ; Jord. *Obs.*, fragm. 4, p. 22 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 33 ; *non* Koch *Synopsis*. — Exsicc. : Bill., n° 2607 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 410 ; Mab *Pl. Corses*, n° 205. — Tige de 5-9 décimètres, dressée, fistuleuse, rameuse, couverte dans la partie inférieure, ainsi que les pétioles, de poils serrés, étalés ou réfléchis. Feuilles mollement velues, les radicales ovales, pentagonales, tripartites, à lobes larges, 2-3-fides, incisés-dentés, le médian plus grand, obovale ; les caulinaires inférieures plus allongées, plus divisées ; les supérieures lancéolées-linéaires. *Pédoncules arrondis, très grêles ou subfiliformes*. Sépales velus. Carpelles non sillonnés le long de leur bord ; *bec* triangulaire, *très court, droit*. ♃. — Mai juin.

Hab. — Marais, lieux humides ou ombragés de la **région méditerranéenne** : prairies de la Brague, au-dessous de Biot près Antibes ; Draguignan ; la Molle ; Toulon ; **Corse** ; à Bastia, le Pigno, Biguglia, Saint-Florent, Calvi, Ajaccio, Portovecchio, Bonifacio.

Aire géogr. — *De l'Italie à la Tauride et à la Bithynie.*

Sous-section II. — **Monocarpici** Freyn. — Plantes annuelles. Carpelles orbiculaires.

40. — **R. sardous** Crantz *Stirp. Austr.*, éd. 1, fasc. 2, p. 84 (ann. 1763) ; Gras *in Bullet. Soc. bot. Fr.*, 9, p. 324 ; Freyn, *l. c.*, 3, p. 940 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 38-39 ; *non* Bell. *App. fl. Pedem.*, p. 236 (1790-91) ; *R. Philonotis* Retz (1774), Ehrh. (1788), G. et G., et *auct. plur.* — Exsicc. : Bill., n°s 306 *bis, ter* et *quater* ; Kralik *Pl. Corses*, n° 457. — Tige de 2-5 décimètres, dressée, rameuse, plus ou moins velue ainsi que les pétioles. Feuilles primordiales orbiculaires ou ovales ; les suivantes pinnatiséquées, à lobes incisés-dentés ; les supérieures sessiles, à lanières lancéolées-linéaires. *Fleurs grandes, à pétales d'un beau jaune, obovales-cunéiformes, une fois au moins plus longs que les sépales. Réceptacle poilu. Carpelles brunâtres*, lisses ou tuberculeux, à bec court, un peu courbé. Capitule ovale. ①. — Mai-août.

α. **genuinus** Nob. ; *R. Sardous* var. *tuberculatus* Celak. *Prodr. fl. Böhm*, p. 418. — Plante plus ou moins hérissée ; carpelles abondamment tuberculeux sur les deux faces. — Exsicc. : Bill. *Fl. Gall. et Germ.*, n° 306.

β. **hirsutus** Curt. *Fl. Lond.*, 2, t. 40 ; *Engl. Bot.*, t. 1504 ; Reichb., *Icon.*, f. 4617. — Tiges, pétioles et feuilles velus ou

hérissés ; carpelles tuberculeux ou chagrinés vers la marge. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, 1850, n° 90.

γ. **inermis** Babey, *l. c.* ; v. *lævis* Celak. *Prodr fl. Böhm.*, p. 418. — Plante plus ou moins poilue ; carpelles lisses. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Espagne*, n° 2584.

δ. **intermedius** Poir. *Encycl.*, 6, p. 116 ; DC. *Syst.* ; *R. angulatus* Presl *Del. Prag.*, 1, p. 7 ; Guss. *Fl. Sic. Syn.*, 2, p. 47. — Feuilles la plupart glabres ; carpelles lisses, tous ou presque tous.

ε. **Mediterraneus** Griseb. *ap.* Heuffel *Enum. Banat.*, p. 10 ; *R. Mediterraneus* Steff *Oesterr. Bot. Zeichst.*, 14, p. 182. — Plante de taille relativement peu élevée, plus ou moins poilue ; tige courte, simple et longuement nue, ou rameuse à rameaux longs, divariqués ; carpelles lisses, peu nombreux, en capitules subglobuleux.

ζ. **parvulus** L. (*pro specie*), *Mant.*, 79 ; *R. Philonotis* var. *gracilis* Babey. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 3009. — Plante naine, à 1, 2 fleurs ; carpelles plus ou moins tuberculeux, parfois presque lisses.

Hab. — Les var. *genuinus*, *tuberculatus*, *hirsutus* et *parvulus* dans les champs humides, les lieux cultivés ou les marais en France et en Corse ; la var. *Mediterraneus* : *Hérault* : mare de *Grammont* (*Loret*, *Rouy*) ; etc. ; la var. *intermedius* n'a pas, à notre connaissance, été encore constatée dans notre flore.

Subspec. I. — **R. Xatartii** Lapeyr. (*pro specie*), *Hist. abr. Pyr.*, suppl., 77 ; *R. Philonotis* var. *intermedius* Ball *Spicileg. fl. Marocc.*, p. 307 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 34, *non R. intermedius* Poir. — Exsicc. : Bill. n° 306. — Plante pubescente ou glabre. *Fleurs* presque *de moitié plus petites* que dans le *R. Sardous* type. *Pétales obovales-oblongs*, *une fois plus longs que le calice.* Carpelles plus petits, tuberculeux sur les deux faces [1].

β. **littoralis** Nob. — Plante presque naine (2-12 centimètres), pubescente ; tige simple ou rameuse souvent dès la base, à rameaux allongés, étalés ou ascendants ; carpelles petits, lisses, peu nombreux, en capitule subglobuleux.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : Argelès-sur-Mer, la plage. — **Corse** : Ajaccio (*Requien*) ; Bonifacio et Zicavo (*Kralik*). — La var. *littoralis* : **Aude** : prairies salées de Craboules près Narbonne (*G. Gautier*) ; **Corse** : îles de Lavezzi (*Kralik* in herb. *Rouy*).

---

[1] C'est à cette forme que doit être rattaché, comme var., le *R. humilis* Huet du Pav. *Pl. Neap.*, n° 252 ; Levier *in herb.* Rouy, 1882.

Subspec. II. — **R. cordigerus** Viv. (*pro specie*), *Fl. Cors. Diagn.*, p. 8 (et *App.*, 2); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 36; *R. Philonotis* var. *cordigerus* Duby *Bot.*, 1022; Mut. *Fl. Fr.*, 1, p. 24. — Exsicc. : Soleirol *Pl. Cors.*, n° 24; Reverchon *Pl. de la Corse*, ann. 1879, n° 182. — *Plante naine* (3-7 centimètres), à tiges couchées ou ascendantes, parfois radicantes, plus ou moins velues. *Feuilles primordiales suborbiculaires-cordiformes* ou largement tronquées à la base, à dents aiguës; les suivantes ovales-subcordiformes, plus ou moins profondément trifides, incisées-dentées; les supérieures petites, à lobes étroits. Fleurs d'un beau jaune à *pétales largement ovales, de moitié plus longs que le calice.* Carpelles de même grandeur que ceux du *R. Sardous*, tuberculeux sur les deux faces.

Hab. — **Corse** : lit desséché des ruisseaux et au bord des mares sur le mont Coscione (*Bernard*, *Soleirol*, *Reverchon*) et aux environs : Quenza, Aulène, etc. (*de Marsilly*) ; Pozzi du Renoso (*Revelière*) ; montagnes de Cagna (*de Pouzolz*) ; marais de l'île de Lavezzi (*Clément* in herb. *Mus. Paris.*).

Subspec. III. — **R. trilobus** Desf. (*pro specie*), *Fl. Atl.*, 1, p. 437, tab. 113; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 37 ; *R. Philonotis* var. *trilobus* Lois. *Fl. Gall.*, 1, p 398 ; Coss. *Comp. fl. Atl.*, 2, p. 34. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Esp.*, n°s 7 et 1556 ; Bal. *Pl. Alg.*, n° 572 ; Choul. *Fragm. pl. Alg.*, n° 401 ; Bourg. *Pl. Baléar.*, n° 2727 ; *Pl. Canar.*, n° 391 ; Kotschy *Pl. Chypre*, n° 886 ; Mandon *Pl. Madère*, n° 1 ; *Soc. Dauph.*, n°s 4020 et *bis* ; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.* (1879). n° 946. — Tige de 2-5 décimètres, dressées, rameuse, plus ou moins hispide ainsi que les feuilles. Feuilles primordiales ovales, les caulinaires inférieures et les moyennes pinnatiséquées, à lobes irrégulièrement incisés-dentés ; les supérieures laciniées, à lanières étroites, lancéolées. *Fleurs petites, à pétales oblongs* ou *obovales-oblongs*, d'un jaune pâle, *dépassant peu les sépales. Carpelles petits*, jaunâtres, *tuberculeux sur les deux faces*, disposés en capitule ovale. ①. — Mai-juillet.

β. **flexicaulis** Deb. et Neyr. *Notes pl. nouv. rég. médit.*, p. 4. — Tiges entièrement glabres, grêles, couchées-ascendantes ou décombantes ; rameaux moins nombreux, plus courts, flexueux ainsi que les pédoncules.

Une forme :

R. rhæadifolius DC. (*pro specie*), *Syst.*, 1, p. 284, et *Prodr.*, 1, p. 38 ; Deless. *Icon. select.*, 1, t. 40. — Feuilles pennées-triséquées à segments latéraux pétiolulés, le moyen très longuement, à pétiole souvent aussi long que le limbe, celui-ci profondément tripartit, à lobes étroits incisés-dentés,

aigus, obtusiuscules ; segments latéraux à limbe plus petit que le moyen, mais à peu près de même forme ; feuilles supérieures pinnatiséqués, à divisions incisées, surtout la moyenne. ①. — Mai.

HAB. — Région méditerranéenne : **Roussillon** : Argelès-sur-Mer ; **Provence** : environs de Marseille, Toulon, Cannes, Antibes ; **Corse**, à Ajaccio et Biguglia près Bastia ; se retrouve au bord de l'Océan dans les *îles de Ré et d'Oléron*. — La var. *flexicaulis* sur les graviers de la Têt à Saint-Estève près Perpignan (*Debeaux*). — La forme *rhæadifolius*, rare, aux Sablettes près de Toulon (*Requien*, *Maillard*, in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — R. Sardous : *presque toute l'Europe* ; *Asie Mineure ; Syrie* ; *Algérie* ; R. Xatartii : *Portugal*, *Espagne* ?, *Maroc*, *Algérie*, *Tunisie* ; R. cordigerus : *spécial à la Corse* ; R. trilobus : *îles Canaries*, *îles Madère*, *îles Açores*, *Portugal*, *Espagne*, *Italie*, *Macédoine*, *Bithynie*, *Chypre*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc* ; R. rhæadifolius : *Portugal*, *Maroc*, *Canaries*.

41. — **R. PARVIFLORUS** L. *Spec.*, 780 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 37 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4616. — Exsicc. : Reichb., n° 1585 ; Bill., n°s 307 et *bis* ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 4 ; *Herb. norm.*, n° 441 ; *Reliq. Maill.*, n° 152 ; *Soc. Dauph.*, n°s 662 et *bis* ; Reverchon *Pl. de la Corse*, ann. 1878, n° 116 ; Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 1068. — *Plante mollement velue-jaunâtre.* Tiges de 1-4 décimètres, ordinairement diffuses. *Feuilles inférieures orbiculaires en cœur* à la base, trifides, à lobes 2-3-fides, ou crénelées ; les supérieures trilobées ou entières. *Pédoncules lisses*, *droits*, *grêles*, non (ou à peine) épaissis au sommet, ordinairement *plusieurs fois plus longs que le capitule. Fleurs petites*, à *pétales obovés*, d'un jaune pâle, parfois réduits à 1-2-3, *égalant les sépales. Réceptacle glabre.* Carpelles couverts sur les faces de *tubercules surmontés d'une soie* blanche *oncinée*, terminés par un *bec trois fois au moins plus court que le carpelle.* ①. — Mars-juillet.

β. **subapetalus** Gren. *Fl. Fr.*, 1, p. 37 ; *R. apetalus* Auger ; Duby. — Tiges dressées ; pétales bien plus courts que les sépales.

HAB. — Lieux frais, bords des chemins et des murs, vignes, etc. Assez répandu dans l'**ouest** depuis le *Calvados* et la *Bretagne*, jusqu'aux *Basses-Pyrénées* ; moins commun dans le **centre** : *Indre-et-Loire* ; *Sarthe* ; *Mayenne* ; *Loiret* ; *Loir-et-Cher* ; *Indre* ; *Allier* ; *Haute-Vienne* ; *Lot* ; *Loire* ; *Lozère* ; *Aveyron* ; tout le **midi** ; la **Corse** ; **environs de Paris** : Château-Thierry, Versailles, Grignon, Provins ; **Aube** ; **Rhône** et **Bugey**, **Isère** ; **Drôme** : à Beaufort sur-Gervanne ; *nul* dans la *Lorraine*, le *Jura*, le *Haut-Dauphiné*.

AIRE GÉOGR. — *Irlande* ; *Angleterre méridionale* ; *Portugal* ; *Espagne* ; *Italie* ; *Thrace*, *Tauride*, *Achaïe* ; *Péloponèse* ; *Bithynie* ; *Lycie* ; *Algérie* ; *Maroc* ; *îles Açores*, *Madère et Canaries*, *Amérique septentrionale*.

42. — **R. CHIUS** DC. *Syst.*, 1, p. 299 ; Boiss. *Fl. Orient.*,

1, p. 54 : Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 14 ; Guss. *Fl. Inarim.*, tab. 1, fig. 1 ; *R. incrassatus* Guss. *Fl. Sic. Synopsis*, 2, p. 50 : *R. Schraderianus* Fisch. et Mey. *Index Petrop.*, 4 : *Linn.* 12, p. 165. — Exsicc. : Heldr. *Herb. norm.*, n° 487 ; Orph. *Fl. Græc.*, n° 674 ; Auch. *Plant. Orient.*, n° 28 ; Bal. *Pl. As. Min.*, n° 126 ; Kotschy *Suppl.*, n° 401. — Port du *R. parviflorus* L. dont il diffère, à première vue, par les *pédoncules fructifères* très *épaissis*, *claviformes* au sommet, *arqués*, *courts*, seulement 3 ou 4 fois plus longs que le capitule, les *pétales étroitement-oblongs*, les carpelles à *bec* plus large *égalant au moins la demi-longueur du carpelle.* ①. — Mars-juin.

Hab. — **Corse** (Jordan !) : Bastia (*Lecoq* in herb. *Rouy*) : Oletta (A. Chabert ! *in Bull. Soc. Bot. Fr.*, ann. 1882, p. LII).

Aire géogr. — *Sicile et îles voisines* ; *Malte* ; *Ischia* ; *Istrie* ; *Grèce* ; *Chio* ; *Chypre* ; *Smyrne* ; *Cilicie* ; *Arménie* ; *Syrie.*

Section X. — **Echinella** DC. *Prodr.*, 1, p. 41 (*p. p.*). — Feuilles palmatipartites. Pédoncules opposés aux feuilles. Pétales jaunes. Carpelles persistants ou tardivement caducs, plans comprimés, à faces ordinairement couvertes de pointes ou de tubercules, rarement tout à fait lisses ; bec large plus ou moins ensiforme.

43. — **R. muricatus** L. *Spec.*, 780 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 38 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4615. — Exsicc. : Bill. n° 705 ; Kralik *Pl. Corses*, n° 458 ; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 308 ; Kotschy *Pl. Perse*, n° 280. — Tiges de 1-3 décimètres, glabres ou peu poilues, rameuses. *Feuilles arrondies-cordiformes ou subtronquées*, 3-5-lobées ou 3-5-partites, à lobes crénelés, *les supérieures longuement cunéiformes* ou lancéolées. *Pédoncules* allongés, *sillonnés. Fleurs petites* ; sépales à la fois très étalés, plus ou moins poilus ; *pétales dépassant le calice. Réceptacle peu hispide ou glabrescent. Carpelles* en capitule subglobuleux-déprimé, à carène large et aiguë, abondamment *tuberculeux-sétifères sur les deux faces* ; *bec large*, nettement *ensiforme*, recourbé au sommet et égalant la moitié de la longueur du carpelle. ①. — Avril-juin.

Hab. — Lieux humides du **midi** ; çà et là depuis Menton jusqu'à Biarritz : remonte jusqu'à Reventin près Vienne (**Isère**) ; se trouve aussi dans la **Charente-Inférieure** : *îles de Ré et d'Oléron* ; assez répandu en **Corse**, dans la région basse. — La forme orientale, à carpelles lisses ou à peine tuberculeux (*R. Cabulicus* Boiss.), n'a pas été jusqu'alors trouvée en France.

Aire géogr. — *Toute la région méditerranéenne depuis le Maroc et le Portugal jusqu'à la Syrie* ; *Mésopotamie* ; *Perse* ; *Inde* ; *Boukharie* ; *Arabie* ; *Egypte* ; *îles Madère et Canaries* ; *Amérique du Nord* et *Australie*, où il a dû sans doute être importé d'Europe.

44. — **R. arvensis** L. *Spec.*, 780; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 38; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4614. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, cent. 8, n° 27; Bill., n° 101. — Tige de 2-4 décimètres, glabre ou pubescente, dressée, rameuse. *Feuilles* vert pâle; les *primordiales cunéiformes*, *incisées au sommet*; *les suivantes ternées*, à folioles pétiolulées, irrégulièrement 2-3-fides; *les caulinaires multifides*, à lobes linéaires. *Pédoncules* non ou à peine *sillonnés. Fleurs petites*, *à pétales d'un jaune pâle*, d'un tiers environ plus longs que le calice. Sépales velus, étalés, à la fin redressés. Réceptacle hispide. Carpelles 4-8, grands, à faces ordinairement hérissées de pointes épineuses; *bec linéaire-subulé*, faiblement ensiforme, *presque droit*, égalant la moitié de la longueur du carpelle. ①. — Mai-juillet.

β. **tuberculatus** *DC. Syst.*, 1, p. 277. — Carpelles munis sur les deux faces de tubercules obtus; racine souvent bisannuelle.

γ. **reticulatus** Schmitz et Regel (*pro specie*), *Flora Bonn.*, p. 339; Wirtg. *Herb. crit.*, ann. 1855; *R. arvensis* var. *inermis* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 20; G. et G., *l. c.*, 1, p. 38. — Exsicc.: Bill., n° 3701; Ch. Magnier *Fl. selecta*, n° 1595; *Soc. Rochel.*, n° 3010. — Carpelles dépourvus de pointes épineuses ou de tubercules, absolument inermes et parcourus sur les deux faces de nervures saillantes anastomosées.

Hab. — Moissons dans presque toute la France et en Corse; la var. *reticulatus* croissant souvent en abondance avec le type sans perdre ses caractères d'inermité des carpelles, mais offrant aussi parfois des épines courtes sur les bords : *Nancy*, *Rambervillers et entre Zincourt et Moriville*; *Sampigny*; *Malain près Dijon*; *Barcelonnette*, *Faucon*, *la Condamine*; *Rouquette près Narbonne*.

Aire géogr. — Toute l'*Europe*, de la Suède à la Méditerranée; *Caucase*; *Asie occidentale* jusque et y compris l'Inde.

Section XI. — **Hecatonia** Lour.; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 38. — Pétales 5, jaunes; fossette nectarifère nulle. Carpelles ovoïdes, non bordés, finement ridés au centre des faces, à carène remplacée par un sillon. Capitule oblong-spiciforme. Herbe annuelle à racines fibreuses.

45. — **R. sceleratus** L. *Spec.*, 776; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 38-39; Reichb. *Icon. Ran.*, fig. 4598. — Exsicc. : Bill., n° 2405. — Tige de 5-80 centimètres presque glabre ou pubescente (var. *pubescens*), dressée, fistuleuse, cannelée. Feuilles luisantes, les radicales à 3-5 lobes incisés; les suivantes tripartites, à lobes 2-3-fides, crénelés; les supérieures

à segments linéaires-oblongs, entiers ou incisés. Fleurs petites, à pétales d'un jaune luisant, égalant à peu près les sépales. Carpelles très nombreux, très petits, à bec très court. — Mai-septembre.

Hab. — Lieux humides et marais de toute la France, à l'exception de la région méditerranéenne, où il est rare, ainsi qu'en Corse et dans les Pyrénées.

Aire géogr. — *Europe*, surtout septentrionale et centrale ; *Sibérie* : *Songarie* ; *Japon* ; *Inde* ; *Boukharie* ; *Mésopotamie* ; *Caucase* ; *Arménie* ; *Asie Mineure* ; *Syrie* ; *Egypte* ; *Algérie* ; *Maroc* ; *Amérique septentrionale.*

Obs. — Formes hybrides à rechercher : **R. alpestris** × **glacialis** (*R. gelidus* Hoffmgg.) — **R. aconitifolius** × **glacialis** (*R. aconitoides* DC.) — **R. acer** × **bulbosus** (*R. Goldei* Meinsh.) — **R. acer** × **lanuginosus**. — **R. repens** × **lanuginosus**. — **R. bulbosus** × **nemorosus**. — **R. nemorosus** × **repens** (*R. chrysanthus* Brügg.)

Tribu VI. — HELLÉBORÉES DC. *Syst.* 1, p. 306

Sépales et pétales à estivation imbricative. Sépales pétaloïdes. Pétales variables ou nuls. Anthères extrorses. Carpelles (*follicules*) polyspermes, déhiscents.

1. — *Fleurs régulières.*

a. — Pétales sans éperon.

X. — CALTHA L. *Gen.* 708 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 2.

Sépales 5. Pétales nuls. Carpelles 5-10, libres, verticillés sur un rang. Graines bisériées.

C. palustris L. *Spec.*, 784 : G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 39 : Reichenbach *Icon. Ran.*, fig. 4712. — Exsicc. : Bill., n° 2. — Glabre. Tige de 5-50 centimètres, ascendante, fistuleuse, rameuse. Feuilles plus ou moins luisantes, épaisses; les inférieures longuement pétiolées, grandes, cordiformes-arrondies ; les supérieures sessiles, réniformes triangulaires, dentées. Sépales jaunes. Carpelles à bec court, divergent, droit ou crochu. ♃. — Avril-juin.

Espèce variable dont le tableau dichotomique ci-dessous fera connaître les principales variétés recueillies ou à rechercher en France :

1. { Bec des follicules mûrs crochus.......................... 2.
   { Bec des follicules mûrs droits,.......................... 3.

Plante robuste ; feuilles inférieures à lobes écartés, incisées-dentées à la base, presque entières au sommet, les supérieures incisées ; fleurs plus ou moins grandes.

Var. **cornuta** Nob. ; *C. cornuta* Schott, Nym. et Kty. *Anal. bot.*, p. 31 ; *C. recurvirostris* Schur.

Plante robuste ; feuilles inférieures amples, à lobes parallèles, incisées-dentées sur tout leur pourtour, les supérieures profondément incisées.

2\. Var. **latifolia** Nob. ; *C. latifolia* S. N. K. *Anal. bot.*, p. 32 ; *C. grosseserrata* Pantock.

Plante plus grêle ; feuilles inférieures incisées-dentées, surtout à la base, à lobes écartés ; fleurs de moitié plus petites.

Var. **flabellifolia** Lamotte ; *C. flabellifolia* Bor. *Fl. cent.*, éd. 3. p. 26, an Pursh ? ; *C. palustris* var. *parviflora* F. Gérard *Notes*, p. 6.

Fleurs petites (1 1/2-2 2/2 centim. de diam.) ; plante grêle, souvent naine (var. *minor* G. et G.), parfois radicante (*C. radicans* Forst. !), à feuilles peu et finement dentées ou crénelées, surtout à la base.

3\. Var. **minor** DC. *Syst.*, 1, p. 309 ; var. *decumbens* Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 53.

Fleurs plus grandes ; plante plus robuste........ 4.

Tige robuste, épaisse ; feuilles supérieures amples, profondément incisées-dentées ; fleurs grandes ; plante trapue.

4\. Var. **stagnalis** Nob. ; *C. stagnalis* Magn. *Pl. exsicc.*, 1880.

Tige moins robuste ; feuilles supérieures bien moins profondément incisées-dentées.......................... 5.

Feuilles légèrement dentées ou crénelées ; fleurs grandes, d'un jaune clair, à sépales plus ou moins contigus.

5\. Var. **vulgaris** Nob. ; *C. vulgaris* Schott, Nym. et Kty. *Anal.*, p. 33 ; *C. pallidiflora* Martr.-Don. *Fl. Tarn.*

Feuilles à dents plus nombreuses et plus fortes ; fleurs d'un beau jaune d'or....................................... 6.

Fleurs grandes (3 1/2- 5 cent. de diam.) ; sépales oblongs, ne se touchant pas à leur base.

Var. **Guerangerii** Lamotte, *l. c.* ; *C. Guerangerii* Bor. *Fl. centr.*, éd. 3, p. 21 ; *C. palustris* var. *stenopetala* F. Gérard *Notes*, p. 6.

6\. Fleurs plus petites (3-3 1/2 cent. de diam.) ; sépales obovales, contigus à leur base.

Var. **alpestris** Nob. ; *C. alpestris* Schott, Nym. et Kty, *Anal.*, p. 33 ; var. *abortiva* Lamotte, *l. c.*

Hab. — Marais, prairies humides et bords des ruisseaux dans presque toute la France ; rare dans la région littorale méditerranéenne ; paraît ne pas exister en Corse.

Aire géogr. — *Europe* ; *Caucase* ; *Inde* ; *Sibérie* ; *Amérique septentr.*

XI. — TROLLIUS L. *Gen.*, 700; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 7.

Sépales 5-15, pétaloïdes. Pétales nombreux, petits, linéaires, plans. Follicules nombreux, libres, verticillés sur plusieurs rangs. Graines bisériées.

1. — **T. Europæus** L. *Spec.*, 782; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 40; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4713. — Exsicc.: Reichb., n° 2274; Bill., n° 2805; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 407; *Soc. Dauph.*, n° 3172. — Plante glabre. Tige de 1-5 décimètres, dressée, simple ou peu rameuse. Feuilles d'un vert sombre, palmatiséquées, à lobes rhomboïdaux, trifides ou profondément tripartits, incisés-dentés; les inférieures pétiolées, les supérieures sessiles. Fleurs plus ou moins grandes, globuleuses, solitaires au sommet des tiges. Sépales d'un jaune pâle. Follicules à bec court et courbé en dedans. ♃. — Juin-juillet.

α. **genuinus**. — Feuilles à lobes élargis, courts, trifides, à dents obtusiuscules; plante de 2-4 décimètres, à fleurs assez longuement pédonculées; styles droits. — Port du *Ranunculus Steveni*.

β. **napellifolius** Rœp. (*pro specie*), *in Flora*, 1820, p. 105. — Feuilles grandes, à divisions primaires elles-mêmes profondément tripartites, à lobes plus ou moins divergents, très découpés-incisés, à dents allongées, aiguës; fleurs longuement pédonculées; styles plus ou moins recourbés; plante de 3-6 décimètres.

S.-var. **altissimus** Crantz (*pro specie*), *Fl. Austr.*, 2, p. 123. — Plante de taille élevée (5-6 décimètres), rameuse, à rameaux et pédoncules droits. — Port des *Ranunculus Boræanus* ou *rectus*.

S.-var. **medius** Wend. (*pro specie*), *in Flora*, 1818, p. 579. — Plante moins grande (3-4 décimètres), à rameaux nuls ou courts, recourbés ainsi que les pédoncules.

S.-var. **humilis** Crantz (*pro specie*), *l. c.*, p. 124 (*excl. syn.* Busch.); *T. minimus* Wend. in *Flora*, 1818, p. 579. — Plante de taille réduite (8-15 centimètres), à fleur peu éloignée de la dernière feuille caulinaire ou à peine pédonculée.

Hab. — Prairies des **Vosges**, du **Jura**, des **Alpes**, de l'**Auvergne**, des **Cévennes**, des **Corbières** et des **Pyrénées**. La var. *napellifolius* est, en France, la plus répandue, surtout dans les Pyrénées.

Aire géogr. — *Europe septentr. et centr.; Espagne septentr.; Italie septentr. et centr.; Caucase.*

XII. — HELLEBORUS L. *Gen.*, 702; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 7.

Sépales pétaloïdes, persistants. Pétales petits, tubuleux, à 2 lèvres. Follicules 2-10, verticillés sur un rang, soudés à la base. Graines bisériées. — Involucre nul [1].

1. — **H. niger** L. *Spec.*, 783; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 41; Reichb. *Icon. Ran.*, fig. 4726. — Exsicc.: Reichb., nº 892. — Plante vivace à rhizome court, épais, noirâtre. *Hampe annuelle*, 1-2-flore, *munie* vers le haut *de* 1-3 *bractées* ovales, entières ou laciniées au sommet. *Feuilles coriaces, toutes radicales*, longuement pétiolées, paraissant palmatiséquées à 7-11 segments, mais en réalité triséquées, à segment moyen entier subsessile, les latéraux pétiolulés, 3-5-séqués, à segments sessiles ou subsessiles sur le pétiolule; segments tous oblongs-cunéiformes, dentés en scie ou subincisés au sommet. *Sépales étalés*, très grands, d'un blanc rosé. *Pétales à peine plus courts que les étamines. Follicules renflés, terminés par un bec de leur longueur.* ♃. — Janvier-avril.

Hab. — **Basses-Alpes**: Colmars, lac d'Allos et cols des environs (*Gérard* et herb. *Geny* sec. *Burnat*). Indiqué aussi par Garidel à Seyne, par Villars dans le Briançonnais, par Lapeyrouse à Salvanaire et au Canigou; mais l'*H. niger* ne paraît pas avoir été retrouvé dans ces localités, pas plus qu'à Barcelonnette. L'un de nous le possède, récolté au commencement du siècle sur les coteaux de l'Alsace, où Loiseleur l'a indiqué, mais il provenait de jardins comme le mentionne l'étiquette. — **Plante douteuse pour la flore française.**

Aire géogr. — *Europe centrale* depuis le Tessin jusqu'à la Podolie et la Roumanie; toujours peu répandu et par places.

2. — **H. viridis** L. *Spec.*, 784; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 41; Reichb. *Icon. Ran.*, fig. 4715. — Plante glabre ou pubescente. *Tige* de 3-5 décimètres, grêle, *annuelle*, peu rameuse, pauciflore, *nue jusqu'aux rameaux et dépourvue de bractées*. Feuilles d'un beau vert, détruites pendant l'hiver; les radicales naissant de la souche, pédalées, longuement pétiolées, à 9-12 folioles lancéolées-cunéiformes ou oblongues-lancéolées, doublement dentées; les supérieures sessiles, palmatipartites. *Sépales* verdâtres ou rougeâtres, *étalés*. *Follicules* oblongs, *à bec* long, droit, *égalant* seulement *la moitié* de leur longueur. ♃. — Mars-avril.

Plante variable à laquelle nous attribuons les variétés sui-

---

[1] Cf. Schiffner *Die gattung Helleborus* in Engler's *Bot. Jahrb.*, t. 11, Heft 1 et 2, ann. 1889, et Masclef *Formes critiques des Hellébores de la Savoie et du Dauphiné* ap. G. Bonnier *Revue gén. de Botanique*.

vantes pour la flore française ; ces variétés, du reste, passent souvent de l'une à l'autre, surtout dans les régions montagneuses du sud-est [1].

α. **viridis** (L. ! *ex locis*). — Feuilles radicales à segments oblongs-lancéolés, à dentelure fine et régulière, dressée, à pubescence assez fournie à leur base, à poils pluricellulaires ; sépales larges, suborbiculaires, verdâtres. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 666 ; Bill. n° 309 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2106.

β. **subalpinus** Gave *ap.* Magn., *Scrinia*, fasc. 10 (1891). — Feuilles radicales à segments lancéolés, longuement atténués à la base, à dentelure fine, étalée, mais à dents plus écartées que dans la variété précédente, à pubescence peu fournie ; sépales largement ovales, obtus, rosés. — Exsicc. : Magn. *Fl. selecta*, n° 2382.

γ. **Personnati** Masclef *ap.* Bonnier *Rev. gén. Bot.*, 1, p. 606-609, t. 26, f. 1-2 ; *H. Bocconi* Fourn. *in Bull. soc. bot., Fr.*, 22, p. 135. — Feuilles d'un vert pâle, se développant au moment de la floraison, les radicales à segments allongés, lancéolés, à dentelure peu prononcée, très fine, dressée, à pubescence fournie à leur base et sur les nervures ; sépales ovales-obtus, verdâtres, plus atténués à la base. — Exsicc. : Personnat *in Soc. Vog. Rhen.* ; Magn. *Fl. Selecta*, n° 2631.

δ. **occidentalis** Reut. (*pro specie*), *Cat. gr. Jardin Genève* (1867). — Feuilles radicales à segments lancéolés, assez profondément et irrégulièrement dentés, à dents étalées ou dressées, à pointe souvent déjetée ; pubescence nulle à la base des segments ou à poils unicellulaires rares ; sépales ovales ou ovales-oblongs, plus ou moins atténués à la base, acutiuscules et subcucullés au sommet, verdâtres.

ε. **stenophyllus** Nob. — Feuilles radicales moins profondément divisées, les segments latéraux étant seulement pal-

---

[1] Des plantes du Calvados, de l'Orne, des Hautes-Pyrénées et des Alpes-Marit., réunissent les var. *occidentalis* et *viridis* ; des plantes de la Somme, du Calvados et de la Haute-Garonne réunissent les var. *occidentalis* et *stenophyllus* ; à Charance près Gap, se rencontre une variation de la var. *subalpinus* qui établit le passage avec la var. *viridis*, et la var. *subalpinus* est tout à fait intermédiaire entre les var. *viridis* et *Personnati*.

L'*H. purpurascens* W. et K., forme de l'*H. viridis* à fleurs pourprées ou d'un rouge brun, a été signalé à St-Just-la-Pendue et à Pierre-sur-Haute (*Loire*) ; nous doutons fort, toutefois, de l'indigénat en France de cette plante orientale, souvent cultivée.

matipartits, à lobes décurrents sur le pétiolule, tous étroits, lancéolés-cunéiformes, profondément et irrégulièrement incisés-dentés, à dents longues, très aiguës, souvent déjetées au sommet, et à pubescence nulle ; sépales plus petits, verdâtres, ovales ou ovales-oblongs, acutiuscules et subcucullés au sommet. Plante assez semblable à l'*H. Bocconi* Ten., mais à fleurs verdâtres et moins longuement pédonculées.

Hab. — Çà et là dans **presque toute la France** ; rare dans le Jura, la Lorraine et les Vosges, où il n'est que naturalisé, et dans la région méditerranéenne littorale ; nul en Corse. — Les var. *viridis*, *occidentalis* et *stenophyllus* plus ou moins communes ; la var. *subalpinus* particulière au **Dauphiné** et à la **Savoie** ; la var. *Personnati* en **Savoie**.

Aire géogr. — *Europe occidentale et centrale ; Corfou* (sec. *Gelmi*).

3. — **H. fœtidus** L. *Spec.*, 784 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 41 ; Reichb. *Icon. Ran.*, fig. 4715. — Exsicc. : Bill., n° 1496. — Plante vivace, glabre et fétide. Tige de 3-7 décimètres, robuste, *persistant pendant l'hiver*, rameuse, multiflore, nue inférieurement, très feuillée sous les *rameaux munis de bractées ovales entières*. Feuilles toutes caulinaires, pédalées, d'un vert sombre, pétiolées, à 7-11 folioles lancéolées, dentées. *Sépales dressés*, *connivents*, verdâtres, ordinairement bordés de pourpre. Follicules oblongs, à bec long, droit. ♃. — Janvier-mai.

Hab. — Coteaux dans **presque toute la France.**

Aire géogr. — *Europe occidentale* (de l'Angleterre et la Hollande au Portugal) et *centrale*, jusqu'à la Styrie.

4. — **H. lividus** Ait. *Hort. Kew.*, 2, p. 272 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 42 ; *Bot. Mag.*, 1, t. 72 ; *Bot. Reg.*, 24, t. 54 ; Moris *Fl. Sard.*, p. 53, t. 3 ; Vallot *in Bull. soc. bot. Fr.*, 34, p. 133-136 ; *H. triphyllus* Lamk. *Dict.*, Bot., 3, p. 97 ; *H. Corsicus* Willd. *Enum. pl. Hort. Berol.*, Suppl., p. 40 ; *H. argutifolius* Viv. *Fl. Cors.*, p. 8. — Exsicc. : Soleirol *Pl. corses*, n° 268 ; Kralik *Pl. corses*, n° 4601 ; Mabille *Pl. de Corse*, n° 28 ; Reverchon *Pl. de la Corse*, ann. 1878, n° 69. — Plante glabre. Tige robuste, rameuse au sommet. Bractées lancéolées, dentées. *Feuilles* pétiolées, épaisses, *coriaces*, *triséquées*, *à segments entiers*, *ovales ou lancéolés*, bordés de *dents* plus ou moins grandes, *spinescentes*, *les deux latéraux dilatés à la base sur le bord externe. Sépales étalés*, d'un blanc verdâtre, plus rarement blanchâtres ou rosés. Follicules renflés, à bec dressé égalant leur longueur. ♃. — Novembre-avril.

Hab. — **Corse** : assez répandu dans presque toute l'île dans la région montagneuse moyenne. S'élève jusqu'à 1600 mètres mais descend parfois jusqu'à la mer par les torrents.

Aire géogr. — *Sardaigne* ; *Majorque*.

XIII. — ERANTHIS Salisb. *in Trans. Linn.*, 8, p. 303. Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 7.

Fleurs sessiles dans un involucre foliacé. Sépales 5-8, pétaloïdes, caducs. Pétales 6-8, très petits, tubuleux, bilobés, nectariformes. Follicules 5-8, verticillés sur un rang, libres, longuement stipités. Graines unisériées.

E. hiemalis Salisb., *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 40; Reichenbach *Icon. Ran.*, fig. 4714; *Helleborus hiemalis* L. *Spec.*, 783. — Exsicc. : Reichb., nº 227; Bill., nº 308; Puel et Maille *Herb. Fl. Europ.*, nº 50; *Reliq. Maill.*, nº 621; *Soc. Rochel.*, nº 3014. — Plante glabre. Souche épaisse. Hampe de 1-2 décimètres, uniflore. Feuilles paraissant après les fleurs, longuement pétiolées, molles, orbiculaires, palmatiséquées, à 3 segments palmatipartits, à lobes oblongs ou linéaires, 2-3-fides. Involucre semblable aux feuilles. Sépales d'un beau jaune, étalés, égalant à peu près l'involucre. Follicules à bec court, égalant du tiers à la moitié de leur longueur. ♃. — Février-mars.

Hab. — Lieux humides boisés ou taillis. — Paraît n'être que subspontané à *Montbéliard*, dans les *Vosges* et la *Lorraine*, dans les *Alpes du Dauphiné* et de la *Provence* à *Monestier de Clermont*, *Briançon*, *Castellane*, en *Auvergne*, au *Mont-Dore*, où il a été récolté. — Naturalisé ou échappé de cultures dans un certain nombre d'autres localités : *env. de Paris*, *Normandie*, *Oise*, *Loiret*, *Sarthe*, *Indre-et-Loire*, *etc.*

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie* : *Autriche-Hongrie* (excl. prov. septentr.); *Bosnie*; *Serbie*; subspontané ou naturalisé en Allemagne, Hollande, Belgique, Danemark, etc.

XIV. — ISOPYRUM L. *Gen.*, 701; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 8.

Sépales 5, pétaloïdes, caducs. Pétales 5, très petits, nectariformes, ouverts, contractés à la base en cornet. Follicules 1-3, verticillés, sessiles, libres. Graines bisériées.

I. thalictroides L. *Spec.*, 783; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 42; Reichenbach. *Icon. Ran.*, fig. 4728; *Helleborus thalictroides* DC. *Fl. Franç.*, 4, p. 929. — Exsicc. : Reichb., nº 1589; Bill., nºs 3 et 608; F. Schultz *Herb. norm.*, nº 206; Puel et Maille *Herb. fl. locales*, nº 92; *Reliq. Maill.*, nº 134*a*; *Soc. Dauph.*, nº 667. — Racine rampante, à fibres épaisses, fasciculées. Tige de 15-25 centimètres, dressée, simple ou presque simple. Feuilles minces, molles, glauques, 1 ou 2 fois ternées, à folioles ovales-cunéiformes, incisées, les radicales longuement pétiolées. Fleurs peu nombreuses.

Sépales d'un beau blanc. Follicules oblongs-obovales, à bec court, droit. ♃. — Mars-mai.

Hab. — Lieux ombragés ou bords des ruisseaux dans les bois dans **presque toute la France**. — *Ne dépasse pas au nord le Calvados, Paris et la Haute-Marne ; nul dans la région méditerranéenne et la Corse ; rare dans les Corbières et les Pyrénées.*

Aire géogr. — *Suisse* ; *Italie septentr.* ; *Autriche-Hongrie* ; *Allemagne orient.* ; *Russie occid.* ; *Bosnie* ; *Serbie* ; *Bulgarie* ; (Thrace ?) ; *Inde.*

XV. — **NIGELLA** L. *Gen.*, 685; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 8.

Sépales 5, pétaloïdes, caducs. Pétales 5 ou nombreux, nectariformes, bilabiés, tubuleux à la base. Follicules 2-10, sessiles, verticillés, soudés à la base. Graines bisériées.

Section I. — **Erobathos** Spach *Suites à Buffon*, 7, p. 301. — Pétales petits, beaucoup plus courts que les sépales. Follicules renflés, biloculaires, soudés jusqu'au sommet en capsule à 10 loges, les cinq loges externes stériles. Styles allongés.

1. — **N. damascena** L. *Spec.*, 753 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 43 ; Reichb. *Icon. Ran.*, fig. 4737. — Exsicc. : Reichb., nº 1392 ; Bill., nº 3003 ; Orph. *Fl. Græca*, nº 721 ; *Reliq. Maill.*, nº 391 ; *Soc. Dauph.*, nº 1487. — Tige de 2-4 décimètres, dressée, anguleuse, simple ou rameuse, à rameaux dressés. Feuilles multifides, à divisions linéaires, aiguës, celles des feuilles inférieures plus larges. *Fleurs* grandes, solitaires *dans un involucre semblable aux feuilles.* Sépales d'un bleu tendre, ovales-lancéolés. Anthères mutiques. *Follicules lisses*, soudés jusqu'au sommet en une capsule globuleuse. Graines triquètres, ridées en travers. ①. — Juin-juillet.

β. **minor** Boiss. *Voy. bot.*, p. 11 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 965 ; *N. Bourgæi* Jord. *Pug.*, p. 2. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1845, nº 765. — Taille plus réduite (1-2 décimètres) ; fleurs plus petites (12-18 millimètres de diamètre), d'un bleu plus foncé ; lobes de l'involucre relativement plus courts.

Hab. — Champs et lieux incultes du **Midi** *de Menton aux Basses-Pyrénées* : *la* **Corse**. Remonte jusque *dans la* **Drôme** et l'**Ardèche** ; l'**ouest** des *Basses-Pyrénées* à la *Haute-Vienne* et la *Vendée*. — La var. *minor*, çà et là avec le type : *Peyrusse près Auch* (Irat), *Bonifacio* (Kralik), etc.

Aire géogr. — *Région méditerranéenne de l'Europe* ; *Tauride* ; *Afrique septentr.* ; *îles Madère et Canaries.*

Section II. — **Eunigella** Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 963. — Fleurs grandes; pétales petits, beaucoup plus courts que les sépales. Styles allongés. Follicules 5-10, à loges toutes fertiles.

2. — **N. arvensis** L. *Spec.*, 753 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 43; Reichb. *Icon. Ran.*, fig. 4735. — Exsicc. : Reichb., n° 696 ; Bill., n° 209 ; *Reliq. Maill.*, n° 122 et 122 *a*. — *Tige* de 1-3 décimètres, dressée, striée, *à rameaux longs*, plus ou moins *divariqués*. Feuilles multifides à divisions linéaires. *Pas d'involucre*. Fleurs grandes, solitaires. *Sépales d'un blanc-bleuâtre*, *ovales-cordiformes*, apiculés et à onglet égalant leur longueur. *Pétales à lèvre* inférieure terminée par un appendice linéaire; la *supérieure* beaucoup plus petite, *cordiforme*, longuement acuminée. Anthères apiculées. Follicules oblongs, soudés jusqu'au delà du milieu et munis de 3 nervures saillantes. *Graines* triquètres, *granuleuses*. ① . — Juin-juillet.

Hab. — Les moissons de presque toute la France ; rare dans l'ouest.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.* ; *Asie Mineure, Syrie et Palestine, Mésopotamie, Perse* ; *Egypte, Tunisie, Algérie, Maroc.*

3. — **N. Hispanica** L. *Spec.*, 753 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 44 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 40. — *Tige* de 2-4 décimètres, dressée, cannelée, scabre, *à rameaux courts*, *dressés*. Feuilles bipinnatifides, à lobes oblongs-linéaires, scabres. *Pas d'involucre*. Fleurs solitaires. *Sépales largement ovales*. *Pétales à lèvre* inférieure à 2 lobes arrondis, la *supérieure lancéolée-subulée*. Follicules soudés jusqu'au sommet en une capsule rétrécie à la base et munis de 3 nervures, celle du milieu forte, saillante, les latérales peu apparentes et n'occupant que la partie supérieure du follicule. *Graines* triquètres, *lisses*, marbrées. ①. — Juillet-août.

Une forme (*en France*) :

N. Gallica Jord. *Pug.*, 1, p. 3 ; *N. Hispanica* L. var. *parviflora* Coss. *Notes pl. crit.*, p. 49, *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 41 ; *N. Hispanica* Lois., Mut., G. et G., *non* L. ; *N. confusa* Salle *Pl. Monsp.-Alg.* ; *N. divaricata* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 964, *non* Beaupré. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. espagn.*, n° 369 et *Pl. d'Esp.*, n° 2085 ; Loscos *Pl. Arrag.*, n° 102 ; Bill., n° 706 et *bis* ; *Soc. Dauph.*, n° 4022. — Lanières des feuilles souvent très courtes ; fleurs relativement petites (2-3 1/2 centimètres de diamètre) ; rarement

plus grandes ; sépales d'un bleu pâle, contractés en onglet égalant la moitié de leur longueur ; lèvre inférieure des pétales plus courte que les appendices de la lèvre extérieure ; follicules lisses ou très légèrement glanduleux[1].

Hab. — Moissons du **Midi** et du **Sud-Ouest** ; des *Bouches-du-Rhône et du Vaucluse aux Pyrénées-Orientales;* puis dans le *Tarn*, la *Haute-Garonne*, le *Lot-et-Garonne*, le *Gers*, la *Gironde*, la *Charente-Inférieure*, les *Deux-Sèvres*.

Aire géogr. — *Espagne septentrionale et centrale.*

Section III. — **Garidella** (Tournef. *Inst.*, 655, t. 45) Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, p. 963. — Fleurs petites. Pétales tubuleux inférieurement, bilabiés supérieurement, de moitié au moins plus longs que les sépales dressés. Follicules petits, 2-3, renflés, soudés dans leur moitié inférieure, et terminés par un style court égalant le cinquième de leur longueur.

4. — **N. Garidella** Baillon *Hist. des Plantes*, 1, p. 8 ; *N. Garidelli* Moggridge *Contr. fl. Ment.*, tab. 52 *bis*, fig. A ; *N. Nigellastrum* Willk., *l. c.*, 3, p. 963 ; *Garidella Nigellastrum* L. *Spec.*, 608 ; G. et G. *Fl. Fr*, 1, p. 42 ; Garidel, *Aix*, 220, t. 39. — Exsicc. : Bill., n° 3506 ; *Soc. Dauph.*, n° 1077. — Tige de 3-5 décimètres, dressée, grêle, cannelée, simple ou rameuse à rameaux dressés. Feuilles inférieures bipinnatiséquées, les supérieures pinnatiséquées à divisions étroitement linéaires, aiguës. Fleurs solitaires, longuement pédonculées. Sépales blancs, panachés de rougeâtre. Pétales à lèvre extérieure bifide. ①. — Juin.

Hab. — Champs et cultures d'oliviers dans le **Bas-Dauphiné** et en **Provence** ; Montélimar ; les Baronnies ; St-Louis et St-Léon près Marseille ; Aix, à la Tour de Keyrié ; Cassis ; les Milles ; Miramas ; Toulon ; Gréoux. — Indiqué à Nice et à Cannes où il n'a pas été revu récemment (*sec.* Burnat, *Fl. Alpes-Marit.*, 1 p. 46).

Aire géogr. — *Espagne* ; *Tauride et Caucase* ; *Chypre* ; *Asie mineure* ; *Perse.*

---

[1] La forme *N. Hispanica* Sims. (*pro specie*), in *Bot. Mag.*, 31, t. 1265 ; Bourg. *Pl. d'Espagne*, 13 et 1753 ; Bill., n° 3004 ; *N. Hispanica* L. α *Hispanica* Coss. *Comp. fl. Atl.*, 2, p. 41, se distingue par ses fleurs très grandes, les sépales sessiles à peine atténués à la base, d'un beau bleu ; les pétales à lèvre intérieure égalant à peu près les appendices de la lèvre extérieure, les follicules abondamment glanduleux.

La forme *N. intermedia* Nob. (*N. Hispanica* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 430, t. 112 ; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 5 ; *Soc. Dauph.*, n° 7; *N. Hispanica* L. var. *intermedia* Coss. *Pl. crit.*, p. 49) diffère par ses fleurs grandes, les sépales d'un beau bleu, à onglet égalant le tiers de leur longueur, les pétales à lèvre intérieure égalant à peu près les appendices de la lèvre extérieure, les carpelles lisses ou peu granuleux.

b. — Pétales éperonnés.

XVI. — AQUILEGIA L. *Gen.*, 275 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 8.

Sépales 5, pétaloïdes. Pétales 5, infundibuliformes, prolongés inférieurement en éperon. Follicules 5, soudés à la base, verticillés, sessiles. Graines bisériées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. { Éperon droit ou incurvé au sommet, non onciné ; étamines plus courtes que la lame des pétales................ 2.
Éperon fortement recourbé en hameçon ou convoluté au sommet ; étamines dépassant plus ou moins la lame des pétales, rarement plus courtes qu'elle ou l'égalant... 4.

2. { Lame du pétale environ une fois plus longue que l'éperon et que les étamines ; feuilles grandes. **A. Bernardi** G. et G.
Lame du pétale égalant ou dépassant peu la longueur de l'éperon ; feuilles plus ou moins petites............. 3.

3. { Lame du pétale tronquée; éperons gros plus ou moins arqués au sommet ; filets stériles acuminés ; plante de 3-7 décim. follicules relativement gros (2-2 1/2 cent. de long). **A. alpina** L.
Lame du pétale arrondie ; éperons grêles, droits ; filets stériles subaigus ; plante de 1-3 décim. ; follicules petits (1-1 1/2 cent. de long). **A. Pyrenaica** DC.

4. { Étamines plus longues que la lame des pétales ; filets stériles obtus ; follicules relativement grands (18-25 cent. de long.) ; feuilles radicales à folioles peu profondément incisées-crénelées ; feuilles caulinaires régulièrement décroissantes, à lobes oblongs. **A. vulgaris** L.
Étamines égalant environ la lame des pétales arrondie ou subtronquée ; filets stériles subaigus ; follicules petits (10-15 cent. de long.) ; feuilles glabrescentes en dessus, les radicales à folioles ovales ou arrondies, profondément cunéiformes, bi-trilobées; feuilles caulinaires à divisions étroites, sublinéaires. **A. Reuteri** Boiss.
Étamines plus courtes que la lame des pétales tronquée ; filets stériles aigus ; follicules petits (8-15 cent. de long.) ; feuilles petites, les radicales à folioles ovales lobées seulement dans leur tiers supérieur ; feuilles caulinaires à divisions étroites ; plante abondamment pubescente-visqueuse. **A. Kitaibelii** Schott.

1. — **A. VULGARIS** L. *Spec.*, 752 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 44 ; Reichb. *Icon.* , f. 4729 ; Zimmeter *Aquileg.*, p. 16. — Exsicc. : Reichb., n° 1289 ; Bill., n° 1407. — Tige de 3-9 décimètres, dressée, pubescente, ordinairement rameuse supérieurement. Feuilles vertes en dessus, glauques et toujours pubescentes en dessous ; les inférieures biternées, à

folioles incisées-crénelées ; les supérieures sessiles, à lobes souvent entiers. Fleurs plus ou moins grandes, bleues, violettes, roses ou blanches, longuement pédonculées, en panicule lâche. Pédoncules d'abord penchés, dressés après l'anthèse. Sépales dressés ou étalés, ovales ou lancéolés. Pétales tronqués au sommet, à *éperon courbé*, *onciné au sommet. Etamines dépassant les pétales* et égalant environ les styles. Follicules ventrus, tomenteux. ♃. — Juin-juillet. — Varie à pétales sans éperon (*A. stellata* auct.).

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES FORMES FRANÇAISES DE L'*A. vulgaris* L. [1]

1 { Pédoncules glabrescents ou pubescents, non glanduleux ou munis vers leur sommet de quelques rares poils glanduleux.......... 2.
Pédoncules abondamment pubescents, à pubescence glanduleuse au moins vers leur sommet.......... 5.

2. { Plante robuste ; fleur très grande (grandeur de celle de l'*A. alpina*), d'un beau bleu ; feuilles très larges, à folioles grandes.......... 3.
Plante moins robuste ; fleurs de grandeur moyenne, d'un tiers plus petites ; folioles moins grandes. (Type de l'*A. vulgaris*).......... 4.

3. { Pédoncules un peu glanduleux au sommet ; sépales oblongs-lancéolés, acuminés, dressés. **A. subalpina** Bor.
Pédoncules non glanduleux au sommet ; sépales ovales-obtus, mucronés. **A. Arbascensis** Timb.

4. { Sépales largement ovales, arrondis, obtus ; éperons grêles, brusquement élargis en cornet ; tiges courtes ; feuilles assez petites, à folioles plus ou moins arrondies. **A. platysepala** Reichb.
Sépales allongés (2-2 1/2 cent. de long), ovales-oblongs, obtusiuscules ; éperons plus gros, atténués en cornet ; lame des pétales arrondie-obtuse ; feuilles assez grandes. **A. vulgaris L.** *genuina*.
Sépales plus courts (18 millim. de long.), elliptiques-lancéolés, courtement acuminés ; éperons assez gros, atténués en cornet ; lame des pétales tronquée ; feuilles assez grandes. **A. nemoralis** Jord.

5. { Lame des pétales arrondie au sommet.......... 6.
Lame des pétales nettement tronquée au sommet.......... 9.

6. { Plantes abondamment pubescentes-visqueuses, 1-4-flores à pédoncules dressés ; fleurs d'un beau bleu.......... 7.
Plantes pubescentes, à tiges rarement un peu glanduleuses, multiflores, à pédoncules ascendants, glanduleux-visqueux ; fleurs lilacées ou violacées.......... 8.

7. { Feuilles petites, à folioles arrondies, profondément incisées-crénelées. **A. aggericola** Jord.
Feuilles deux fois plus grandes, à folioles ovales, moins profondément dentées. **A. viscosa** Gouan.

---

[1] Considérées comme espèces par leurs auteurs.

Tige munie de poils ganduleux plus ou moins abondants ; capitule fructifère très arrondi à la base ; fleur d'un violet clair, lilacé ; sépales dépassant peu les pétales, à lame net tement arrondie. **A. dumeticola** Jord.

8. Tige munie de poils non glanduleux ; capitule fructifère rétréci à la base ; fleur d'un violet clair, lilacé ; sépales dépassant à peine les pétales, à lame subtronquée ; feuilles d'un vert pâle ; graines lancéolées. **A. præcox** Jord.

Tige munie de poils non glanduleux ; capitule fructifère très arrondi à la base ; fleur d'un beau violet ; sépales dépassant longuement les pétales, à lame subtronquée ; graines elliptiques, grosses. **A. collina** Jord.

Éperon court, sacciforme, sensiblement plus court que la lame des pétales ; follicules petits, très glanduleux, en capitule fructifère nettement atténué à la base ; feuilles grandes, folioles à lobes rapprochés (sinus étroit). **A. cyclophylla** Timb.

9. Éperon gros, plus largement atténué en cornet, dépassant la longueur de la lame des pétales ; capitule fructifère arrondi à la base ; feuilles larges, folioles à lobes écartés (sinus large). **A. Ruscinonensis** Timb.

Éperon allongé, dépassant la longueur de la lame des pétales ; capitule fructifère rétréçi à la base ; feuilles grandes, folioles à lobes rapprochés (sinus étroit) ; plante plus ou moins abondamment pubescente. **A. mollis** Timb.[1].

Voici la bibliographie, la synonymie et l'habitat de ces diverses formes :

A. vulgaris L. *genuina.* — Çà et là dans les bois de **presque toute la France.**

A. subalpina Bor. *Fl. centr.*, éd. 3, p. 24. — **Creuse** : Guéret, St-Sulpice à Montlevade (*Cessac*) : **Saône-et-Loire** : Tintry, Roussillon (*Carion*).

A. Arbascensis Timb. *Massif d'Arbas*, p. 85 ; *A. speciosa* Timb. *olim, non* DC. — **Haute-Garonne** : répandu dans le Massif d'Arbas (*Timbal*).

A. nemoralis Jord. *Diagn.*, p. 83. — **Env. de Paris, centre, Lyonnais,** etc.

A. platysepala Reichb. *Icon. Ran.*, t. 114, f. 4730 ; Lamotte *Prodr. pl. centr.*, p. 56. — **Puy-de-Dôme** : pentes du grand et du petit Puy-de-Dôme, puy de Pariou, puy de Côme, mont Dore (*Lamotte*), etc. ; **Aude** : Corbières (*G. Gautier*).

A. præcox Jord. *Diagn.*, p. 85. — **Hautes-Alpes** : Boscodon et Siguret près Embrun (*Rouy*) : **Basses-Alpes** : mont de Lure près Forcalquier (*Jordan*); etc. — Dans les *Corbières*, le *bassin du Tarn* et la *Montagne-Noire*, d'après Timbal.

A. dumeticola Jord. *Diagn.*, p. 86. — **Corse** : bois près Bastélica (*Jordan*, *Reverchon*).

A. collina Jord. *Diagn.*, p. 84. — **Ain** : Thoirette (*Jordan*), etc. ;

---

[1] Timbal a mentionné son *A. mollis* comme ayant les pédoncules à pubescence non glanduleuse : cette indication est inexacte ; les exemplaires que nous avons reçus de Timbal et ceux que nous avons recueillis dans les Corbières et les Albères ont des pédoncules nettement glanduleux. — G. R.

commune dans les **Pyrénées-centrales**, d'après Timbal. — Suisse : *Valais*.

A. mollis Timb. *Llaurenti*, p. 363. — **Aude** : prairies de Montfort et forêt de Salvanaire (*Timbal*) ; mont Aric près Moux (*Rouy*) ; **Pyrénées-Orient.** : d'Arles à Prats-de-Mollo (*Rouy*) ; le Capsir (*Timbal*).

A. Ruscinonensis Timb. *Llaurenti*, p. 363. — **Pyrénées-Orient.** : les Albères : tour de la Massane (*Timbal*), etc. ; les Pyrénées : Mont Louis, la Llagone (*Timbal*). – Maroc.

A. cyclophylla Timb. *Llaurenti*, p. 363 ; *A. alpina* Pourr., *non* L. — **Ariège** : massif du Llaurenti autour du Lac, vallon de Barbouillère, à la jasse d'Espagne (*Timbal*) ; Roc Blanc, versant d'Arles (*Marcailhou*) ; **Pyrénées-Orient.** : le Canigou (*Rouy*); etc.

A. viscosa Gouan *Fl. Monsp.*, p. 267, *Illustr.*, 33, t. 19 ; *A. vulgaris* var. *viscosa* Coss. *ap.* Bourg. *Pl. Hisp. exsicc.*, n° 2357 ; *A. vulgaris* var. *Hispanica* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 965. — **Hérault**; **Aude**; **Pyrénées-Orient.** ; **Haute-Garonne** ; **Hautes-Pyrénées** ; etc. — Espagne : *Castille*, *Aragon*, *Valence*, *Grenade*, etc.

A. aggericola Jord. *Diagn.*, p. 87. — **Basses-Alpes** : mont de Lure (*Jordan*) ; **Drôme** : Lus-la-Croix-Haute (*Rouy*) ; **Isère** : Grande-Chartreuse (*Aunier*).

Aire géogr. (*de l'A.* vulgaris *sensu lato*). — Presque toute l'*Europe* ; *Sibérie* ; *Inde*.

Subspec. — **A. atrata** Koch *in Flora*, 1830, 1, p. 118 ; *Syn.*, ed. 2, p. 23 ; Rouy *Suites à la Fl. de France*, 1, p. 23-24 ; Car. et Saint-Lager *Étude des Fleurs*, éd. 8, p. 24 ; *A. nigricans* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 748, *non* Baumgt. ; *A. vulgaris* L. var. *atrata* Gren. *Fl. Jurass.*, p. 26 ; *A. vulgaris* L. var. *atroviolacea* Burnat *Fl. Alpes-Maritimes*, 1, p. 46 ; (an Avé-Lall. ?). — Exsicc. : Reichb., n° 1092 ; Bill., n° 307 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1312 ; Reverchon *Pl. de France*, ann. 1886, n° 64. — Diffère de l'*A. vulgaris* L. par les *fleurs d'un violet noirâtre*, plus petites, les *étamines longuement saillantes*, *une fois et demie de la longueur de la lame* des pétales tronquée, subapiculée, les folioles plus profondément lobées.

Hab. — Rochers ou lieux pierreux des montagnes calcaires : **Jura** ; **Bugey** ; **Dauphiné** ; **Savoie** ; **Basses-Alpes** ; **Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. — *Allemagne* ; *Suisse* ; *Autriche-Hongrie*.

2. — **A. Reuteri** Boiss. *Diagn. pl. orient.* nov. ser., 2, fasc. 1, p, 10 ; Rouy *Suites à la Fl. de France*, 1, p. 25 ; Burnat *in Bullet. Soc. Dauph.*, ann. 1885, p. 502, *Fl. Alpes-Maritimes*, 1, p. 47 ; *A. alpina* L. var. *Sternbergii* G. et G., *l. c.*, 1, p. 45. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4443 ; Reverchon *Pl. Alpes-Maritimes*, ann. 1875, et 1886, n° 63 ; Magn. *Fl. selecta* n°s 2633 et 2635. — Tige de 3-5 décimètres, dressée, simple ou peu rameuse supérieurement. Feuilles radicales biternées, à pétioles secondaires allongés, à *folioles profondément bi-trilobées*, à lobes ovales ou oblongs, obtus, créne-

lés ; *l'inférieure des feuilles caulinaires* longuement pétiolée, *à divisions plus longuement cunéiformes et bien plus étroites que celles des radicales*, ordinairement entières ; *les suivantes* décroissantes, pinnatiséquées, *à 3-7 lanières* entières, *linéaires-allongées, étroites ;* les supérieures, bractéales, entières. Pédoncules courts, peu écartés de la tige. Fleurs peu nombreuses (1-5), d'un beau bleu, disposées en panicule relativement étroite. Sépales oblongs, acuminés. *Eperons recourbés en hameçon*, égalant la *lame arrondie* ou subtronquée des pétales. *Etamines égalant la lame des pétales ;* filets stériles subaigus. *Follicules* tomenteux, *petits*. ♃. — Juin-août [1].

β. **minor** Nob. — Plante plus petite (8-15 centimètres) ; tige subscapiforme ; feuilles petites, presque toutes radicales, les caulinaires très réduites, à 2-4 divisions très petites, étroitement linéaires.

Hab. — Bois et rochers des Alpes. — **Hautes-Alpes** : env. de Gap (*Leresche*) ; Gondran, sur le versant du mont Genèvre (*Lannes*) ; **Basses-Alpes** : Seynes (*Grenier*), Serennes (*Lannes*) ; **Var** . Aiguines (*Albert*) ; **Vaucluse** : mont Ventoux (*Grenier*) ; **Alpes-Marit.** : répandu depuis les Alpes de l'Enchastraye jusqu'aux montagnes dominant Menton, le mont Cheiron et les montagnes voisines (*Burnat*). — La var. *minor* : **Vaucluse** : mont Ventoux (*Salle*) ; **Alpes-Marit.** : col de Raus (*Canut*).

Aire géogr. — *Italie* : Ligurie et Piémont méridional.

3. — **A. Kitaibelii** Schott *Uber Aquilegien*, 5; Rouy *Suites à la Fl. de France*. 1, p. 27-28 ; *A. viscosa* Waldst. et Kit. *Plant rar. Hung.*, 2, p. 184, t. 169 ; Koch *Syn.*, p. 23, *non* Gouan ; *A. Magnolii* Loret *ap.* Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 796. — Exsicc. : Bill., n° 3804. — Tige de 2-3 décimètres, abondamment pubescente-visqueuse. *Feuilles toutes très pubescentes-glanduleuses sur les deux pages*, *petites*, les radicales biternées, à *folioles lobées seulement dans le tiers supérieur ;* feuilles caulinaires promptement décroissantes, peu nombreuses, sessiles, la plupart bractéales, à lobes étroits, ou linéaires, entières, à l'exception de l'inférieure, pétiolée, assez semblable aux radicales, mais à divisions plus étroites, acutiuscules. *Pédoncules* écartés de la tige, *très glanduleux-visqueux*. *Fleurs grandes*, d'un bleu

---

[1] Plante voisine de l'*A. Hænkeana* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 23 (*A. Sternbergiana* Reichb. *Fl. excurs.* 2, p. 39), qui s'en distingue à première vue par les feuilles caulinaires plus régulièrement décroissantes, et plus régulières, à divisions plus larges, oblongues. — L'*A. Reuteri* est également voisin des trois espèces suivantes, non françaises : *A. Bauhini* Schott (A. Pyrenaica Koch *non* DC.), *A. thalictrifolia* Schott, et *A. Einseleana* F. Schultz (*A. Pyrenaica* Bert. *non* DC., *A. Bertolonii* Schott, *A. confusa* Rota). — Voir pour les caractères différentiels de ces plantes et de l'*A. Reuteri* : G. Rouy *Suites à la Fl. de France*, fasc. 1, p. 26.

pâle ou lilacée. Sépales ovales-lancéolés, un peu plus longs que les pétales. *Eperons gros*, épais au sommet, *recourbés en crochet*, égalant ou dépassant la longueur de la *lame tronquée* des pétales. *Etamines plus courtes que la lame* des pétales ; *filets stériles* lancéolés, *porrigés*, *aigus*. *Follicules petits*, *tomenteux*. ♃. — Juin-juillet.

β. **minor** Nob. ; *A. hirsutissima* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 19, p. XCIX ; *A. vulgaris* L. var. *hirsutissima* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 306 ; *A. viscosa* Benth. *Cat. pl. Pyr.*, *non* Gouan ; *A. Pyrenaica* DC. var. *decipiens* G. et G., *l. c.*, 1, p, 45. — Plante plus petite (1-2 décimètres); feuilles presque toutes radicales, les caulinaires très réduites, entières ou à 2-3 divisions très petites, étroitement linéaires ; éperons un peu moins courbés ; lame des pétales presque rétuse.

Hab. — Rochers calcaires. — **Lozère** : la Malène (*Bayle*) ; gorges de la Jonte près Meyrueis (*Magnol*) ; **Gard** : la Tessonne près le Vigan (*Tueskiewicz*) ; **Hérault** : sommet de la Sérane (*Barrandon*) : **Aveyron** : le Larzac, au-dessus de Montclarat et vallée de la Jonte sous Veyreau (*Coste*). — La var. *minor* : **Aude** : montagne de Perillous près Feuilla (*G. Gautier*) ; **Pyrénées-Orient.** : Font-de-Comps (*Colson*) [1].

Aire géogr. — *Croatie, Dalmatie, Herzégovine.*

4. — **A. Pyrenaica** DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 640 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 45 (*excl.* Icon. Reichb. *cit. et var.* β.) ; Zimmeter *Geogr. Verbr. d. Europ. Arten Aquilegia*, p. 48 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 966. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 208 ; *Soc. Dauph.*, n°s 2078 et bis ; Bænitz *Herb. Europ.*, n° 2329. — *Tige* de 1-3 décimètres très *grêle*, presque nue, 1-3-flore. *Feuilles petites*, ternées ou biternées, à folioles plus ou moins profondément crénelées ou entières. *Fleurs* assez *grandes*. Sépales ovales. Pétales à *éperon grêle*, *droit*, *égalant* environ *la lame arrondie*. *Etamines plus courtes que les pétales*. *Follicules petits* (12-15 centimètres de long), tomenteux. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — *Région alpine des* **Pyrénées**, de Mont-Louis au Pic d'Anie, çà et là.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

5. — **A. alpina** L. *Spec.*, 752 ; All. *Fl. Pedem.*, t. 66 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4734 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 44 (*excl. var.* β. *et syn.* Reichb. *cit.*). — Exsicc. : Huguenin *Pl. div.*, n° 429 ; Reichb., n° 1486 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 207 ; *Reliq. Maill.*, n°s 92 et 92 *a* ; *Soc. Dauph.*, n° 1488 ;

---

[1] Indiqué par erreur à Saint-Paul, au Pont de la Fou.

Soc. Rochel., n° 2797. — Tige de 3-7 décimètres, à 1-5 fleurs, glabre ou poilue, ainsi que les pétioles. Feuilles petites, ternées, glabres, à folioles 2-3-partites, incisées-crénelées. Fleurs très grandes, d'un beau bleu. Sépales largement ovales. *Eperons* droits ou arqués, *égalant ou dépassant la longueur de la lame tronquée du pétale. Etamines plus courtes que les pétales. Follicules* pubescents, *grands* (20-25 millimètres de long). ♃. — Juillet-août.

HAB. — Pâturages et bois humides des Alpes, de 1500 à 2200 mètres. — **Isère** ; **Haute-Savoie** ; **Savoie** ; **Hautes-Alpes** ; **Basses-Alpes** ; **Vaucluse** : mont Ventoux ; **Alpes-Maritimes**.

AIRE GÉOGR. — *Suisse* ; *Italie septentrionale et centrale.*

6. — **A. BERNARDI** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 45 ; Ces. Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 872. — Exsicc. : Soleirol *Pl. Cors.* (*A. corsica* Sol.) ; Burnouf *Pl. Cors.*, *in herb.* Rouy. — Tige de 5-7 décimètres, pubescente dans la partie supérieure, à 3-7 fleurs. *Feuilles grandes*, biternées, à *folioles grandes*, trifides, *incisées-crénelées*. Sépales largement ovales. *Eperons grêles*, *arqués au sommet*, *dépassant* peu *la moitié de la longueur de la lame grande*, *subtronquée ou arrondie* du pétale. *Etamines sensiblement plus courtes que la lame des pétales*. Filets stériles à pointe aiguë. Follicules grands (20-25 millimètres de long), pubescents.

HAB. — Rochers, bois et taillis de la **Corse** : mont Rotondo (*Soleirol*, *Bernard*) ; rochers du lac de Melo près Corté, vers 2000 mètres (*Ch. Burnouf*), monts Grosso et Renoso (*Mabille*), d'Oro (*Kralik*).

AIRE GÉOGR. — Plante jusqu'à présent spéciale à la Corse.

2. — *Fleurs irrégulières, zygomorphes*

XVII. — DELPHINIUM L. *Gen.*, 681 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 9 et 953.

Sépales 5, pétaloïdes, inégaux, le supérieur prolongé en éperon, les autres presque égaux. Pétales 4, parfois réduits à un seul par soudure ou avortement, les deux supérieurs prolongés en éperon dans celui du calice, les deux latéraux nuls ou petits, non éperonnés. Étamines nombreuses. Follicules 1-5, libres, verticillés, sessiles. Graines bisériées, lamellées.

SECTION I. — **Consolida** DC. *Syst.*, 1, p. 341. — Pétales soudés en un seul éperonné. Ovaire unique. Herbes annuelles.

1. — **D. CONSOLIDA** L. *Spec.*, 748 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1,

p. 45; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4669. — Exsicc. : Bill., n° 102 ; *Reliq. Maill.*, n°s 557 et 564 *a.* — Tige de 2-5 décimètres, pubescente, rameuse. Feuilles multifides, à divisions linéaires, allongées, étroites. *Bractées toutes simples, linéaires. Rameaux courts, divariqués*-paniculés. Fleurs bleues, en *grappes* lâches, *pauciflores.* Lobe moyen du pétale oblong, large. *Follicules glabres. Graines noires, à rides transversales membraneuses, lamellées, écailleuses.* ①. — Juin-août.

Hab. — Les moissons et les décombres dans **presque toute la France** ; rare dans la région méditerranéenne littorale et dans l'ouest.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe*; *Caucase*; *Arménie* ; *Sibérie occid.*

2. — **D. pubescens** DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 641 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 46 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 968 ; Batt. et Trab. *Fl. Algérie*, p. 14 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 45. — Exsicc. : Bill., n° 3005 ; *Soc. Dauph.*, n° 1942. — Plante pubescente, munie de quelques longs poils plus ou moins étalés surtout supérieurement. Tige de 1-5 décimètres à rameaux étalés-dressés. Feuilles multifides, à divisions linéaires, étroites, courtes. Bractées toutes simples, entières, rarement l'inférieure plus ou moins 3-5-partite. *Fleurs d'un bleu pâle ou blanchâtres*, en *grappes* courtes, *pauciflores.* Lobe moyen du pétale petit, triangulaire ; éperon plus long que la fleur. *Follicules pubescents. Graines grises*, à rides transversales amples, membraneuses, imbriquées, lamellées, écailleuses. ①. — Juin-juillet.

Une forme :

D. Loscosii Costa (*pro specie*), *Ampl.*, p. 8 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 968 ; *D. pubescens* et *orientale* Loscos *Tratt. pl. Arag.*, p. 10. — Exsicc. : Loscos *Ser. exsicc. fl. Arag.*, ann. 1877. — Diffère du type par les bractées des feuilles inférieures ordinairement 3-5-partites, les fleurs d'un bleu un peu plus foncé, l'éperon souvent plus court et les graines rougeâtres, à lamelles contiguës, non écailleuses.

Hab. — Moissons du midi à partir de Montélimart et de Tulette (*Drôme*) : **Alpes-Marit.** ; **Var** ; **Bouches-du-Rhône** ; **Vaucluse** ; **Drôme** ; **Gard** ; **Hérault** ; **Aude** ; **Pyrénées-Orient.** — A été trouvé à Saint-Pierre-des-Corps près Tours, Indre-et-Loire (*Reliq. Maill.*, n° 564, *sub nom.* D. Consolidæ) [1].

---

[1] Le *D. Loscosii* est à rechercher en France : l'herbier Rouy contient deux pieds recueillis aux environs de Montpellier, qui, par les bractées inférieures triséquées, les fleurs d'un lilas assez foncé, les graines d'un gris rougeâtre sont bien difficiles à différencier des exemplaires de *D. Loscosii* du même herbier recueillis en Espagne et en Portugal.

Aire géogr. — *Dalmatie*; *Tauride*; *Algérie.*

3. — **D. Ajacis** L. *Spec.*,748; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 46; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4670; *D. ornatum* Bouché *Bot. Zeit.* (1843), 26. — Exsicc. : Bill., n° 707; Orph., n° 172; Puel et Maille *Fl. locales*, n° 111; *Soc. Dauph.*, n° 688; Kral. *Pl. corses*, n° 461; Bourg. *Pl. corses*, n° 174. — *Tige* de 5-9 décimètres, *robuste*, ordinairement pubescente, peu rameuse, à rameaux dressés. Feuilles multifides, à divisions linéaires, celles des feuilles inférieures assez larges et courtes, celles des supérieures étroites et plus longues. *Bractées des pédicelles inférieurs 2-7-séquées. Pédicelles dressés*, les inférieurs égalant ordinairement à peu près la longueur de la bractée ou plus longs, toujours plus longs que le follicule. *Fleurs grandes*, bleues, roses ou blanches, en *grappes fournies, allongées*. Eperon égalant la fleur. *Follicules pubescents. Graines noirâtres, à rides membraneuses contiguës*, ondulées. ①. — Juin-juillet.

β. **brevipes** Nob. — Pédicelles inférieurs bien plus courts que la bractée, les fructifères dressés, presque appliqués contre l'axe et plus courts que le follicule. — Port du *D. orientale* Gay var. *Hispanicum* (Willk.), dont elle diffère par les styles égalant au moins le 1/4 du follicule et l'éperon plus long que les sépales.

Hab. — Moissons du **midi**, de l'**ouest** et du **centre**; **Corse**. — La var. *brevipes* : **Gard**, à Aigues-Mortes (*Sagot*) : **Corse**, à Bonifacio (*Kralik*); **Deux-Sèvres**, à Pamproux (*Souché* in herb. *Foucaud*).

Aire géogr. — *Portugal*; *Italie*; *Dalmatie*; *Albanie*; *Monténégro*; *Grèce*; *îles Ioniennes*; *Archipel*; *Mésopotamie*; *Inde*; *Algérie*; *Maroc*; *îles Madère et îles Canaries.*

Section II. — **Delphinellum** DC. *Syst.*, 1, p. 346. — Pétales 4, libres, glabres. Follicules 3. Graines petites, nombreuses. Herbes annuelles, rarement vivaces.

4. — **D. peregrinum** L. *Spec.*, 749; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 47; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 47. — (*Sensu lato.*) — Tige de 2-3 décimètres, finement pubescente, à rameaux dressés. Feuilles minces; les inférieures 1, 2 fois trifides, à divisions linéaires; les supérieures linéaires, entières. Pédicelles dressés, plus longs que la bractée. Fleurs d'un bleu foncé, en grappes courtes, lâches ou plus ou moins serrées. Eperon plus long que la fleur. Follicules toruleux, à la fin glabres. *Graines arrondies, petites, écailleuses, fortement ombiliquées.* ①. — Juillet-août.

Plante polymorphe comprenant les formes suivantes croissant en France.

D. peregrinum L. (*sensu stricto*); *D. peregrinum* var. *confertum* Boiss. *Voy. Esp.*, p. 12 [1]. — Limbe des pétales latéraux atténué à la base, un peu plus court que l'onglet; grappes plus ou moins lâches.

D. Verdunense Balb. (*pro specie*), *Cat. Taur.* (1813); *D. cardiopetalum* DC. *Syst.* (1818), p. 347. — Exsicc. : Bill., nos 311 et 3806; Puel et Maille *Herb. fl. locales*, no 116; F. Schultz *Herb. norm.*, no 1006; *Soc. Dauph.* nos 9 et 9 *bis*. — Limbe des pétales latéraux orbiculaire-cordé, presque trois fois plus court que l'onglet; grappes plus ou moins denses.

β. **gracile** DC. (*pro specie*), *Syst.* 1, 347. — Pétales de la forme précédente, éperon plus court; grappes très lâches.

D. longipes Moris (*pro specie*), *Fl. Sard.*, 1, p. 59. — Limbe des pétales latéraux suborbiculaire, non cordiforme, un peu plus court que l'onglet; éperon long; pédoncules plus longs que la bractée et que l'éperon; grappes très lâches.

HAB. — Champs et coteaux du **midi** et de l'**ouest**; monte dans les Pyrénées jusqu'au val de Llo. — La forme *D. Verdunense* existe seule dans les départements de l'ouest: les quatre formes croissent dans le département des Pyrénées-Orientales, d'après Timbal, Oliver et M. Gaston Gautier.

AIRE GÉOGR. — *Europe méridionale jusqu'au Caucase*; *Asie Mineure, Syrie et Palestine*; *Egypte, Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Madère.*

SECTION III. — **Delphinastrum** DC. *Syst.*, 1, p. 351. — Pétales 4, libres, les 2 inférieurs barbus intérieurement. Follicules 3-5. Graines nombreuses, petites. Plantes vivaces.

5. — **D. ELATUM** L. *Spec.*, 749; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 49; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 63; *D. intermedium* Ait. *Hort. Kew.*, 2, p. 244; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4676 et 4676 *bis*; Burnat *Fl. Alpes-Maritimes*, 1, p. 51. — Exsicc. : Bill., no 310; Bourg. *Pl. Alpes-Maritimes*, ann. 1861, no 11; *Soc. Dauph.*, no 1490. — Tige de 5 décimètres à 2 mètres, glabre, pubescente ou hérissée. Feuilles palmatiséquées, à 5-7 lobes trifides, incisés-dentés, à *lanières lancéolées. Pétioles non dilatés en gaine à la base. Pédicelles* dressés, *munis au som-*

---

[1] La var. *elongatum* Boiss. (*D. junceum* DC.) n'a pas encore été trouvée en France, croyons-nous.

met de 2 bractées linéaires. Fleurs bleues et panachées de blanc, en grappes lâches, longues de 2-3 décimètres; pétale inférieur à limbe bifide. Follicules glabres ou pubescents. *Graines plissées-rugueuses.* ♃. — Juillet-août.

α. **intermedium** DC. (*pro specie*), *Syst.*, 1, p. 358; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 49; *D. alpinum* Waldst. et Kit. *Pl. rar. Hung.*, 3, p. 273, t. 246 (f. *ramosa*). — Pédicelles, bractéoles, calices et follicules glabres.

β. **dubium** Nob. — Pédicelles, bractéoles et calices très pubescents; follicules glabres ou glabrescents; grappe ordinairement rameuse.

γ. **montanum** DC. (*pro specie*), *Fl. Fr.*, 5, p. 641; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 49. — Pédicelles, bractéoles, calices et follicules très pubescents ou velus.

Hab. — Prairies des Alpes et des Pyrénées-Orientales. — **Savoie** : vallée de la Lombarde. — **Isère** : La Salette. — **Drôme** : rochers à l'entrée des Grands-Goulets. — **Hautes-Alpes** : du Lautaret au Galibier, Guillestre à Ressas; col de Vars; val de Ségure; mont Genèvre; Queyras et mont Viso, sur les bords du Guil. — **Basses-Alpes** : Larche. — **Alpes-Marit.** : Esteng, aux sources du Var; Saint-Etienne-aux-Monts; val de Sestrières, près Saint-Dalmas le Selvage, à Salzo-Moreno, col de Pourriac. — **Pyrénées-Orient.** : val d'Eynes au Four à chaux et au Roc de l'Aigle; au-dessus de Mosset, entre la Porteille de Mantet et le col de Mourrens.

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie sept.*; *Silésie*; *Autriche-Hongrie*; *Russie*; *Caucase*; *Sibérie*; *Inde.*

6. — **D. fissum** Waldst. et Kit. *Plant. rar. Hung.*, 1, p. 83, t. 81; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4675; Jord. *Observ.*, fasc. 6, p. 24; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 48; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 1, pl. 139; Car. et Saint-Lager *Etude des Fleurs*, éd. 8. p. 26; Burnat *Fl. Alpes-Maritimes*, 1, p. 50; *D. hybridum* Willd. *Spec.*, 2, p. 1229 (*nom. inept.*); M. B. *Fl. Taur.-Cauc.*, 2, p. 13; Koch *Syn.*, éd. 2, p. 25; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 61; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 89; *D. velutinum* Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 406; Reichb. *Icon.*, f. 4675 *b*. — Tige de 5-13 déci mètres, glabre, pubescente ou poilue. Feuilles palmatiséquées, à 5-7 lobes trifides, incisés-dentés, à *lanières linéaires. Pétioles dilatés en gaine à la base.* Pédicelles pubescents, dressés, plus courts que la bractée ou l'égalant, munis vers le milieu de 2 bractées linéaires. Fleurs d'un beau bleu, en grappes plus ou moins longues. Eperon aigu. Follicules glabres, pubescents ou velus. *Graines* oblongues-coniques, atténuées, *lamelleuses.* ♃. — Juin-août.

β. **leiocarpum** Nob. — Follicules glabres [1].

Hab. — Rochers, rocailles calcaires ou terrains cultivés du Sud-Est. — **Hautes-Alpes** : mont Rognouse près Ribiers (*Reverchon*); corniche de Chabre près Laragne (*Saint-Lager*), Charance et la Garde, près Gap (*Blanc, Grenier*). — **Basses-Alpes** : rochers au-dessus d'Annot (*Reverchon*). — **Alpes-Marit.** : le Chier près Bézaudun (*Consolat*). — **Var** : Aiguines (*Albert*); Sainte-Baume (*Roux*). — **Bouches-du-Rhône** : taillis au pied de la Pointe des Béguines (*Derbès*). — **Gard** : Serre de Bouquet près d'Uzès (*Jordan*); Chartreuse de Valbonne (*Salle*).

Aire géogr. — *Italie centr.*; *Autriche-Hongrie*; *Bosnie*; *Monténégro*; *Serbie*; *Moldavie*; *Caucase*; *Arménie*; *Sibérie*; *Songarie*; *Turkestan*.

Section IV. — **Staphysagria** DC. *Syst.* 1, p. 362. — Pétales 4, libres, les 2 inférieurs glabres. Follicules 3-5. Graines peu nombreuses, grosses, trigones, réticulées-alvéolées. Herbes annuelles.

7. — **D. Requienii** DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 642; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 49; Deless. *Icon. select.*, 1, t. 63. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2740. — Plante de 3-12 décimètres. Tige mollement hérissée. Feuilles glabres ou pubescentes, palmées, à 5-9 lobes, incisés dans les feuilles inférieures, plus étroits et entiers dans les feuilles supérieures. Pédicelles dressés, un peu plus longs que la fleur. *Bractées insérées non* exactement *à la base du pédicelle mais au-dessous de son milieu* ou près de la base. Fleurs bleues, disposées en grappe spiciforme velue, très fournie au sommet. Sépale supérieur à *éperon aigu*, courbé, à peine plus court que le limbe. *Pétales inférieurs à limbe suborbiculaire contracté en onglet. Follicules* velus, *non ventrus. Graines petites* (3-4 millim.).

Hab. — **Var** : Iles d'Hyères. — *Plante spéciale à ces îles.*

8. — **D. pictum** Willd. *Enum. hort. Berol.*, 1, p. 594, n° 9; DC. *Syst.*, 1, p. 363, et *Prodr.*, 1, p. 56; Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 61; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 414; *D. Requienii* var. *muscodorum* Mut. *Fl. Fr.*, 1, p. 32; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 49. — Exsicc. : Soleirol *Pl. corses*, n° 292; Porta et Rigo *Pl. Balear.*, ann. 1885. — Diffère du *D. Requienii*, dont il a le faciès, par les *bractées insérées à la base* ou très

---

[1] La forme *D. Rossicum* Rouy (*D. hybridum* Willd. *genuinum*), de la Tauride et du Caucase, a les grappes courtes, serrées, les follicules velus; la forme *D. fissum* (genuinum), d'Autriche-Hongrie, etc., a les grappes allongées, plus lâches, les follicules velus; la forme *D. velutinum* Bert., d'Italie, a les grappes allongées, lâches, et les follicules velus, presque du double plus gros que dans les autres formes. Les formes *D. puniceum* Pall., *ochroleucum* Stev., *laxiusculum* Boiss., sont des formes orientales tout aussi distinctes. — G. R.

près de la base du *pédicelle*, *l'épi pubescent* (et non mollement velu), plus lâche, l'*éperon obtus*, *bilobé*, *court* (1/2 de la longueur du limbe), les *pétales inférieurs à limbe largement obovale*, les *follicules pubescents* plus gros.

HAB. — **Corse** : à Bonifacio et Portovecchio.

AIRE GÉOGR. — *Baléares, Sardaigne.*

9. — **D. STAPHYSAGRIA** L. *Spec.*, 750 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 508 ; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4674 ; G et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 49. — Exsicc. : Choul., sér. 2, n° 301 ; Salle *Pl. Monsp.-Alger.*, n° 101 ; Kral. *Pl. corses*, n° 462 ; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 135 ; Bourg. *Pl. Can.*, n°s 428 et 1231, *Pl. Rhodes*, n° 1 ; *Soc. Dauph.*, n° 2741. — Plante de 5-12 décimètres. Tige rameuse, à *pubescence entremêlée de longs poils blancs.* Feuilles pubescentes, palmées, à 5-9 lobes larges, incisés ou entiers dans les feuilles supérieures. Pédicelles étalés, une fois plus longs que la fleur. *Bractées insérées à la base du pédicelle.* Fleurs bleues, grandes, disposées en *grappes velues, lâches*, allongées (2-3 décimètres). Sépale supérieur à *éperon très court* (1/4 de la longueur du limbe), *obtus*, *bifide*. *Pétales inférieurs à limbe obovale-cunéiforme*, *atténué en onglet*. *Follicules ventrus*, velus, *à graines grosses* (5-6 millimètres).

HAB. — Bords des champs et garrigues de la région méditerranéenne. — **Var** ; **Bouches-du-Rhône** ; **Gard** ; **Hérault** ; **Corse**. — Indiqué dans les *Alpes-Maritimes* et les *Pyrénées-Orientales* où il n'a pas été revu.

AIRE GÉOGR. — *Portugal* ; *Espagne* ; *Italie et Sicile* ; *Istrie et Dalmatie* ; *Grèce* ; *Rhodes* ; *Asie Mineure* ; *Algérie* ; *îles Canaries*.

XVIII. — ACONITUM L. *Gen.*, 682 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 9.

Sépales 5, pétaloïdes, le supérieur en forme de casque et recouvrant les pétales, les 2 latéraux orbiculaires, les 2 inférieurs oblongs. Pétales 5, les 2 supérieurs filiformes dans presque toute leur longueur, dilatés en cornets au sommet, les inférieurs très petits ou à peine visibles. Carpelles 3-5, libres. Plantes vivaces, à fleurs grandes, disposées en grappe ou en panicule. Feuilles alternes, palmatipartites ou palmatiséquées.

SECTION I. — **Anthora** DC. *Syst.*, 1, p. 363. — Fleurs jaunes, très rarement bleuâtres. Casque convexe, large. Sépales longtemps persistants. Follicules 5. Feuilles palmatipartites à divisions linéaires.

1. — **A. Anthora** L. *Spec.*, 751 ; DC. *Syst.*, 1, p. 365 ; Reichb. *Monogr. gen. Aconiti*, p. 61-65, f. 1-6 ; *Illustr. gen. Aconiti atque Delphinii*, tab. 59-61 ; *Icon. Ran.*, f. 4711 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 50 ; *A. tuberosum* Saint-Lager *Fl. Bassin du Rhône*, p. 27. — Exsicc. : Reichb., 891 ; Bill., 1805 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 412 ; Bourg., ann. 1848, n° 37 ; *Reliq. Maill.*, n° 913 ; Huguenin, n° 431 ; *Soc. Dauph.*, n° 3174. — *Racine à 2-3 tubercules renflés-napiformes.* Tige de 2-6 décimètres, plus ou moins pubescente, simple ou peu rameuse au sommet. Feuilles profondément palmatipartites, presque palmatiséquées, à divisions linéaires décurrentes. Fleurs en *grappes* ovales, *courtes*, *à pédoncules dressés.* Sépales pubescents. Casque largement subconique ou presque hémisphérique, atténué en bec. Pétales supérieurs à *éperon* plus ou moins fortement *recourbé vers son sommet et dilaté en lame largement ovale. Follicules velus*, *à graines ridées sur toutes les faces.* ♃. — Juillet-septembre.

α. **vulgare** Ser. *Mus. Helv.*, 1. p., 130, tab. 15, f. 1-3-4 et 47 : DC. *Prodr.*, 1. p. 56 ; Reichb. *Monogr.*, p. 63. — Panicule, fleurs et follicules pubescents ; casque large, subhémisphérique, à peine émarginé au-dessus du bec.

β. **grandiflorum** Reichb. *Monogr.*, p. 63, t. 1-8, f. B ; Ser. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 57. — Exsicc. : Bourg., ann. 1848, n° 37. — Panicule, fleurs et follicules pubescents ; casque grand, très large, subhémisphérique à peine émarginé au-dessus du bec ; fleurs du double plus grandes que dans la var. *vulgare.*

γ. **inclinatum** Ser. *Mus. Helv.*, 1, p. 131, t. 15, f. 2 ; DC. *Prodr.*, 1, p. 57 ; *A. anthoroideum* Reichb. *Monogr.*, p. 68, t. 4, *non* DC. — Panicule, fleurs et follicules pubérulents ou pubescents ; casque plus ou moins allongé, conique, incliné au sommet.

δ. **patulum** Nob. — Fleurs de la var. *inclinatum*, mais plus grandes, lâchement disposées en panicule rameuse, presque velue ; feuilles grandes, étalées, à lobes allongés. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3174.

ε. **eulophum** Ser. *Mus. Helv.*, 1, p. 131 ; DC. *Prodr.*, 1, p. 57 ; Reichb. *Monogr.*, p. 69, t. 15 ; *A. anthoroideum* DC. *Syst.*, 1, p. 366, *non* Reichb. — Fleurs rapprochées disposées en panicule subspiciforme, rameuse à la base, pubescente ; casque conique, à sommet incombant parfois presque

couché au-dessus du bec ; feuilles à divisions linéaires, souvent incurvées, falciformes. — Exsicc. : F. Schultz, *Herb. norm.*, n°412 ; Huguenin, n° 431.

ζ. **Jacquinianum** Ser. *Mus. Helv.*, 1, p. 131 ; *A. Anthora* Jacq. *Fl. Austr.*, t. 382 ; *A. Jacquini* Reichb. *Monogr.*, p. 66, t. 2. — Panicule moins poilue ; casque subconique, à bec allongé ; feuilles à divisions ténues souvent incurvées, falciformes. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 913.

Hab. — Prés secs et rocailles des hautes montagnes : **Jura,** depuis le Noirmont ; **Bugey ; Alpes :** *Isère* ; *Hautes-Alpes* ; *Drôme* ; *Savoie* ; *Haute-Savoie* ; *Basses-Alpes* ; *Alpes-Maritimes* ; **Corbières :** Belcaire ; **Pyrénées :** toute la chaîne. — La var. *vulgare* assez répandue ; la var. *grandiflorum* : Pyrénées-Orient. (*sec.* Reichb.), le Reculet (*Reuter*) ; la var. *inclinatum :* le Lautaret (*Cosson*) ; Huez-en-Oysans (*Bonnier*) ; Mont Rachet près Grenoble (*Kralik*) ; Port de Vénasque (*Salle*) ; la var. *patulum*, forêt du Pontamafran près Saint-Jean-de-Maurienne (Didier) ; la var. *eulophum* : montagnes de Margeriaz près Chambéry (*Huguenin*) ; Rochechinard, dans la Drôme (*Chatenier*) ; la var. *Jacquinianum* : cirque de Gavarnie (*Irat, Rouy*) ; bac de Jacol près Ax (*Marcailhou*) ; le Lautaret (*R. Mathonnet*).

Aire géogr. (*sensu lato*) [1]. — *Suisse* ; *Italie septentr.* ; *Autriche-Hongrie* ; *Serbie* ; *Russie* ; *Sibérie* ; *Caucase* ; *Arménie*.

Section II. — **Lycoctonum** DC. *Syst.*, 1, p. 367. — Fleurs d'un jaune pâle, plus rarement blanches, purpurines ou panachées. Sépales promptement caducs. Casque conique allongé, subcylindrique. Follicules 3. Feuilles palmatipartites, à 5-7 lobes largement cunéiformes, incisés-lobés.

2. — **A. Lycoctonum** L. *Spec.*, 750 ; DC. *Prodr.*, 1, p. 57 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 50 ; Reichb. *Illustr.* (*sect.* Lycoctonoidea *tota*), tab. 29 et 44 à 58. — Exsicc. : Bill., n°s 210 et 1602 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 413 et 808 ; *Reliq. Maill.*, n° 32 ; Bourg. *Pl. Pyr. espagn.*, n° 91 ; *Soc. Dauph.*, n° 3175 ; Baenitz *Herb. Europ.*, n° 2317. — *Racine fibreuse*, épaisse. Tige de 5-12 décimètres, plus ou moins pubescente, à rameaux étalés. *Feuilles* presque palmatiséquées, pédalées ou simplement *palmatipartites, à 5-7 lobes cunéiformes*, profondément incisés. Fleurs d'un jaune pâle, en grappes ovales ou plus allongées. Pédoncules étalés. Sépales pubescents. Casque *subcylindrique ou conique*, dressé, souvent resserré par le milieu, atténué en bec. Pétales supérieurs à *éperon filiforme, onciné. Follicules glabres* ou glabrescents, à *graines ridées sur toutes les faces*. ♃. — Juin-août.

---

[1] Y compris les *A. Pallasii* Reichb., *A. nemorosum* M. B., A. *versicolor* Stev., *A. Decandollei* Reichb. — G. R.

Plante polymorphe dont nous avons vu les variétés suivantes provenant de France :

α. **Myoctonum** Reichb. *Illustr.*, t. 51. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 32. — Casque large, cylindrique, à bec très court, infléchi ; éperon des pétales supérieurs subannulaires ; feuilles palmatipartites, à lobes plus ou moins divariqués.

β. **Cynoctonum** Reichb., *l. c.*, t. 57 (*pro var. A. Vulpariæ* Reichb., *l. c.*). — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 413. — Casque cylindrique, large, à bec assez long, étalé ; éperon contourné sur lui-même en spirale ; feuilles palmatipartites, à lobes larges, à sinus peu profonds.

γ. **Tragoctonum** Reichb., *l. c.*, tab. 58. — Casque ample, large, d'abord cylindrique-allongé, puis élargi et plus ou moins courbé au sommet, à bec plus court, subinfléchi ; éperon contourné sur lui-même en spirale ; feuilles palmatipartites, à lobes moins larges et à sinus plus profonds que dans la var. précédente.

δ. **Thelyphonum** Reichb., *l.c.*, t. 54. — Exsicc. : Bill., n° 210 ; *Soc. Dauph.*, n° 3175. — Casque conique, longuement atténué, étroit, à bec court, subinfléhi ; éperon contourné en spirale ; feuilles palmatipartites, à lobes plus étroits, à sinus plus profonds.

ε. **Lamarckii** Reichb., *l. c.*, t. 55 ; *Icon. Ran.*, f. 4681 *b.* ; *A. Pyrenaicum* Lamk. *Dict.*, 1, p. 33, *non* L. ; *A. Lycoctonum* var. *fallax* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 50. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. espagn.*, n° 91. — Casque grand, sensiblement rétréci au-dessous du milieu, puis cylindrique-étroit, à bec assez long, étalé ; éperon contourné en spirale ; feuilles presque palmatiséquées (pédalées), à lobes allongés; sinus profonds ; plante velue.

ζ. **pallidum** Reichb., *l. c.*, t. 50. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Lyonn.*, ann. 1841 ; *Pl. Haute-Savoie*, n° 1878. — Casque subconique, un peu renflé au sommet ; fleurs en grappes courtes, lâches ; éperon simplement arqué ou suboncinė ; feuilles pédalées, à lobes plus ou moins larges, écartés, à sinus moins profonds ; plante glabrescente ou pubescente, non velue.

η. **Pyrenaicum** L. (*pro specie*), *Spec.*, 751, *non* Willd. *nec* Lamk. ; Reichb., *l. c.*, t. 48 ; *Icon. Ran.*, f. 4678. — Exsicc. : Baenitz *Herb. Europ.*, n° 2317 ; Bill., n° 1602 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 808. — Casque cylindrique, large ; fleurs en grappes étroites, allongées, denses ; follicules gros ; éperon

simplement arqué ou subonciné; feuilles pédalées à divisions assez étroites ; plante très pubescente.

HAB. — Bois et prairies, surtout des montagnes ; descend jusqu'à environ 300 mètres d'altitude : **Vosges** ; **Jura** ; **Côte-d'Or** ; **Saône-et-Loire** ; **Auvergne** ; **Forez** ; **Lyonnais** ; **Alpes** ; **Cévennes** ; **Corbières** ; **Pyrénées** ; **Lot** ; **Vienne**. — La var. *Myoctonum* dans la **Vienne**, au bois de la Motte-de-Croutelle près Mezeaux (*Lloyd*, *Delognes*) ; les var. *Cynoctonum* et *Thelyphonum* assez répandues çà et là ; la var. *Tragoctonum* au mont Brizon, dans la **Haute-Savoie** (*Gave*) ; la var. *Lamarckii* : **Pyrénées** ; à Esquierry et aux environs de Luchon (*Reichb.*, *Juillard*), Prats de Mollo (*G. et G.*) ; la var. *pallidum* : Mont Pilat (*Bourgeau*) ; le Lautaret (*Lannes*) ; mont Brezon (*Bourgeau*) ; le Hohneck (*Berher*), etc. ; la var. *Pyrenaicum* : toute la chaîne des **Pyrénées** ; les **Corbières**.

AIRE GÉOGR. — *Laponie* ; *Scandinavie* ; *Allemagne* ; *Belgique* ; *Espagne* ; *Italie* ; *Autriche-Hongrie* ; *Monténégro* ; *Bosnie* ; *Serbie* ; *Russie* ; *Sibérie* ; *Inde* ; *Caucase* ; *Maroc*.

SECTION III. — **Cammarum** DC. *Syst.*, 1, p. 374. — Fleurs bleues, plus rarement blanches, panachées ou roses. Sépales promptement caducs. Casque conique ou subconique, comprimé. Follicules 3-5. Feuilles palmatiséquées, à lobes trapézoïdes, pinnatipartits.

3. — **A. PANICULATUM** Lamk. *Fl. Fr.*, éd. 1, Suppl., 1224 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 918 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 51 : Reichb., *Icon Ran.*, f. 4684. — Exsicc. : Reichb., nos 794, 890 ; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, no 12 ; Bill., no 312 ; Huguenin, no 433 ; *Soc. Dauph.*, no 1943. — Racine à *tubercules napiformes*. Tige de 3-12 décimètres, pubescente au sommet, très feuillée, plus ou moins rameuse supérieurement, à rameaux étalés ou subdivariqués. *Feuilles palmatiséquées, à divisions rhomboïdales*, 2-3-fides, profondément incisées ou pinnatipartites. Fleurs bleues ou panachées de blanc, en grappes courtes, formant une panicule plus ou moins lâche, divariquée. *Pédicelles étalés*, *divariqués*, pubescents, à poils horizontaux. Sépales glabres ou pubescents. *Casque comprimé*, plus ou moins allongé, subconique, bossu au sommet, plus ou moins contracté en bec. Pétales supérieurs à éperon recourbé. *Follicules* 3-4, allongés, *glabres*, à *graines ridées*, *à plis membraneux*, *ondulés* ♃. — Juillet-août.

α. **Penninum** Ser. *Mus. Helv.*, 1, p. 144 ; *A. cernuum* var. *pauciflorum* Reichb. *Uebers.*, 44. — Panicule pauciflore, presque corymbiforme ; casque subconique, arrondi ; bec allongé, prolongeant la courbure du casque, ou formant avec lui un angle très ouvert presque nul.

β. **flexicaule** Ser. *Mus. Helv.*, 1, p. 145, et *ap.* DC. *Prodr.*,

1, p. 60. — Panicule pyramidale, à rameaux ascendants ou étalés; tige flexueuse; casque large, subconique, à peine incliné sur le bec court.

γ. **cernuum** DC. *Syst.*, 1, p. 375; *A. cernuum* Kœlle *Acon.*, 17; Willd. *Spec.*, 2, p. 1237. — Panicule plus ou moins multiflore, lâche, à rameaux ordinairement très étalés ou presque penchés; casque large, subconique, à sommet incliné sur le bec allongé, formant avec la courbure supérieure un angle assez prononcé. — Exsicc. : Bill., n° 312; Huguenin n° 433.

δ. **hebegynum** DC. (*pro specie*), *Syst.*, 1, p. 376; *Prodr.*, 1, p. 59. — Panicule raide, presque dressée; casque plus étroit, subconique, à sommet incliné sur le bec allongé, formant avec la courbure supérieure un angle prononcé.

ε. **rostratum** Bernh. (*pro specie*), *ap.* DC. *Prodr.* 1, p. 59; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4683. — Panicule flexueuse, lâche, à rameaux ascendants, pubescents; casque étroit, conique, à sommet plus ou moins incliné et contracté en un bec porrigé.

Hab. — Bois des hautes montagnes. — **Jura** [1] méridional; **Alpes**, depuis l'Isère et la Drôme jusqu'aux Alpes-Maritimes. — Les var. *Penninum* et *cernuum* plus répandues; var. *flexicaule* : mont Brezon (*Seringe*); var. *hebegynum* : vallée du Reposoir (*Reuter*), avec la var. *rostratum*; var. *rostratum* : dent de Nivolet (*Huguenin*), avec la var. *Penninum*; au-dessus de Revel *Bonnier*); la Grave (*Mathonnet*), etc. — L'*A. paniculatum* a été indiqué par Bras dans l'Aveyron, près d'Aubrac; localité bien douteuse.

Aire géogr. — *Bavière*; *Italie septentrionale*; *Suisse*; *Autriche-Hongrie*; *Roumanie.*

Section IV. — **Napellus** DC. *Syst.*, 1, p. 371. — Fleurs bleues, blanches ou panachées de blanc ou de jaune. Sépales promptement caducs. Casque convexe, semi-circulaire. Follicules 3-5-7, ordinairement glabres. Feuilles palmatiséquées, à divisions linéaires, linéaires-oblongues ou étroitement lancéolées-cunéiformes.

4. — **A. Napellus** L. *Spec.*, 751; DC. *Prodr.*, 1, p. 62; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 51; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 26. — Racine à tubercules napiformes. Tige de 3-20 décimètres, très feuillée, simple ou rameuse dans la moitié supérieure. *Feuilles palmatiséquées*, *à divisions* 2-3 fides, *à lobes linéaires*, souvent larges, ou plus rarement linéaires-oblongs *ou étroi-*

---

[1] Nous n'avons vu de France que la s.-var. *pilosiusculum* (*var.* sec. *Ser.*) à rameaux et pédoncules pubescents, à casque ressemblant un peu à celui de la var. *hebegynum*, quoique plus long.

tement lancéolés-cunéiformes. Fleurs rapprochées au sommet de la tige en grappe serrée, plus ou moins allongées, ou disposées au sommet des rameaux en grappes formant une panicule large, étalée-ascendante. Sépales pubescents. *Casque convexe.* Etamines à filets poilus. Eperons capités. Follicules penchés et divariqués à l'état jeune, ordinairement glabres à la maturité, et appliqués contre l'axe. Graines ridées ou lamelleuses généralement sur une seule face.

Plante très polymorphe présentant, en France, les deux sous-espèces suivantes spontanées :

Subspec. I. — **A. pyramidale** (Mill.?) Reichb. (*p. sp.*) *Monogr.*, t. 17, fig. 2, *Illustr.*, tab. 68; *Icon.*, fig. 4697; *A. Napellus* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 26 (*et* L. *Spec.*, t. 751, *ex descript.*) — Tige élevée (12-20 décimètres), rameuse dans la moitié supérieure. *Feuilles à divisions linéaires-oblongues* ou *étroitement lancéolées-cunéiformes. Fleurs* disposées au sommet des rameaux en grappes plus ou moins longues *formant une panicule. Pédoncules ascendants* ou étalés, relativement longs. *Follicules grands*, larges.

α. **pyramidale.** — Feuilles à divisions étroitement lancéolées-cunéiformes; fleurs très grandes, disposées en panicule large, pyramidale; pédoncules ascendants; casque large, à bec pointu; follicules gros (2 centimètres). — Exsicc. : *Soc. Dauph.* n° 176.

β. **Neubergense** DC. *Syst.*, 1, p. 373; Reichb. *Illustr.*, tab. 69. — Feuilles à divisions linéaires-oblongues, obtusiuscules, courtes; tige droite; panicule subspiciforme, interrompue à la base, à fleurs médiocres ordinairement peu écartées, souvent rapprochées; pédoncules raides, étalés-ascendants; casque large à bec court; follicules plus petits.

γ. **Bauhini** Reichb. *Illustr.*, t. 4; *A. magnum purpureo flore, vulgo Napellus* J. Bauh. *Hist.*, 3, lib. 34, p. 655 (*ic. mediocris*). — Feuilles à divisions linéaires-oblongues, obtusiuscules, longues; tige droite; panicule pyramidale, plus ou moins large; pédoncules courts, dressés; fleurs médiocres ou assez grandes, peu rapprochées, en grappes courtes au sommet des rameaux et disposées en panicule plus ou moins large; casque allongé, à bec obtus; follicules gros (2 centimètres).

δ. **Funkianum** Reichb. *Illustr.*, tab. 66; *A. laxum* Lamotte *Prodr. plat. centr.*, p. 58, *non* Reichb. — Feuilles à divisions largement linéaires, longues, aiguës; tige droite ou

un peu flexueuse; panicule allongée, oblongue ou sublinéaire, brièvement rameuse à la base; pédoncules plus ou moins grêles, ascendants-redressés, allongés, surtout les inférieurs.

Hab. — Lieux couverts, bords des rivières et marécages des plaines, plus rarement des basses montagnes. — **Env. de Paris** ; **Normandie** ; **Maine-et-Loire** ; **Indre-et-Loire** ; **Sarthe** ; **Cher** ; **Côte-d'Or** ; **Morvan** ; **Doubs** : env. de Montbéliard ; **Beaujolais** ; **Lozère**. — La var. *pyramidale* assez répandue ; la var. *Neubergense* : *Cher*, à Avor (*A. Le Grand*) ; *Aisne* : Silly-la-Poterie (*Questier*), où elle croît avec la var. *pyramidale* ; *Maine-et-Loire* : Brain (*Boreau, de Soland*) ; la var. *Bauhini* : Montbéliard, *loco classico* (*Bauhin, Duvernoy*) : *Nièvre* : Gouloux (*Sagot*) ; Nataloux (*Gillot*) ; la var. *Funkianum* : *Côte d'Or* : Jouvence (*Bonnet*) ; Flavigny (*Boreau*) ; *Lozère* : Villefort (*Lamotte*) ; *Gard* : Concoules (*Loret*).

Subspec. II. — **A. vulgare** DC. *Syst.*, 1, p. 371 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 26. — Tige moins élevée (3-15 décimètres), simple ou peu rameuse, ordinairement moins longuement feuillée. *Feuilles à divisions linéaires-aiguës, souvent très étroites. Fleurs disposées en grappes spiciformes allongées. Pédoncules dressés. Follicules* plus *petits* (12-15 millimètres de long).

α. **Lobelianum** Reichb. *Illustr.* tab. 2, fig. 3 et tab. 3, fig. 1 et 2 ; *A. Napellus verus* Lobel *Stirp.*, ed. 1576, p. 387 (*ic. bona*) ; *A. Napellus* var. *Capsiriense* Timbal *Le Capsir*, p. 51. — Plante robuste (7-13 décimètres) ; grappe florifère allongée (15-40 centimètres), plus ou moins lâche, brièvement rameuse à la base, puis longuement linéaire. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 463 ; Reverchon *Pl. de Corse*, ann. 1879, n° 202.

β. **compactum** Reichb. *Illustr.*. tab. 2, f. 1 et 2 : *A. Napellus* variété β. Vill. *Hist. pl. Dauph.*, t. 3, p. 704 ; *A. Napellus* DC. *Fl. Fr.*, p. 917, n° 4682. — Plante moins robuste (4-9 décimètres) ; grappe florifère courte (10-25 centimètres), large, à fleurs rapprochées, souvent même dense. — Exsicc. : Bill., n° 503.

γ. **multifidum** Koch *ap.* Reichb., *l. c.*, t. 70. — Plante de 3-5 décimètres, trapue, raide ; feuilles à divisions étroites, ténues, nombreuses ; grappe peu allongée, étroite, feuillée à la base, simple ou munie inférieurement de quelques ramuscules courts. Port de la variété *compactum*, mais à grappe plus étroite et plus feuillée.

δ. **Schleicheri** Reichb. *Illustr.*, tab. 1 ; *A. Tauricum* Schleich. *Cat. pl. Helv.*, p. 5, *non* Wulf. — Plante plus grêle (3-5 décimètres), simple ; divisions des feuilles plus ténues ; grappe courte (6-12 centimètres), large, lâche.

ε. **luxurians** Reichb. *Illustr.*, t. 2; *A. Napellus* var. *bracteatum* Lamotte *Prodr.*, 1, p. 58. — Plante plus robuste, un peu rameuse, munie de longues bractées foliacées presque jusqu'au sommet de la grappe.

Hab. — Pentes des hautes montagnes. — Hautes **Vosges** ; **Jura** ; **Alpes** : **Forez** ; **Auvergne** ; **Corbières** ; **Pyrénées** ; **Corse** ; mont Coscione du côté d'Aulène. La var. *Lobelianum* la plus répandue, bien que rare dans les Pyrénées : Mont-Louis, Astos, etc., existe seule en Corse ; la var. *multifidum* en Auvergne (*Paillarse*) : la var. *compactum* plus commune dans les Pyrénées ; nous ne l'avons pas vue d'ailleurs ; la var. *Schleicheri* en Auvergne, au mont Dore, avec la var. *luxurians* ; dans les Pyrénées : cirque de Gavarnie (*Rouy*) : ces trois dernières variétés sont à rechercher dans les Alpes et le Jura [1].

Aire géogr. (de l'A. Napellus, *sensu lato*). — *Suède* ; *Danemark* ; *Angleterre* ; *Belgique* : *Portugal* : *Espagne* : *Italie* : *Suisse* ; *Allemagne* ; *Autriche-Hongrie* ; *Bosnie* ; *Serbie* ; *Sibérie* ; *Inde*.

Tribu VII. — **PÆONIEÉS** Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 10.

Sépales et pétales à estivation imbricative. Sépales persistants, herbacés. Corolle régulière. Pétales 5 ou plus, grands, subpérigynes ainsi que les étamines à anthères introrses. Ovaires 2-6, libres, à stigmate sessile. Follicules polyspermes, uniloculaires, déhiscents, à graines grosses, lisses. Plantes vivaces, à feuilles alternes.

XIX. — **PÆONIA** L. *Gen*, n° 678; Benth. et Hook. *Gen.*, p. 10.

1. — **P. CORALLINA** Retz. *Observ.*, 3. p. 34 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 97 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 52. — Racine fasciculée. Tige de 3-6 décimètres, glabre, simple ou rameuse. Feuilles très grandes, les inférieures biternées, les supérieures ternées ; *segments plus ou moins larges*, oblongs, ovales, ou ovales-suborbiculaires, entiers, glabres ou tomenteux en dessous, distinctement pétiolés ou plus rarement plus ou moins confluents à la base, le moyen en coin à la base. Fleur rose, grande, terminale. Pétales 5-10, largement ovales. *Anthères plus longues que les filets*. Carpelles 3-5, tomenteux ou glabres, divergents ou presque droits ; graines rouges. ♃. — Mai-juin.

Plante polymorphe présentant en France ou en Corse les formes suivantes :

---

[1] Hybride à rechercher, notamment dans la Haute-Savoie, dans le fond du vallon de Combe-sous-le-Seex (*sec.* John Briquet) : *A. Napellus* × *paniculatum* (A. Stœrkianum Reichb. ?).

P. corallina (*typica*) Retz., *l. c.*; DC. *Syst.*, 1, p. 388; *Prodr.*, 1, p. 65; Reichb. *Icon. Ran.*, f. 4745; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 52; *P. officinalis* β. *mascula* L. *Spec.*, 747. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, nos 372 et 372 *a*. — Feuilles à segments ultimes ovales, distinctement pétiolés, rarement subsessiles, glabres en dessous ou pulvérulents ; carpelles tomenteux.

P. ovatifolia Boiss. et Reut. (*pro var.* P. Broteri), *Diagn. Hisp.*, p. 4. — Exsicc. : Lojacono *Pl. Sic. rar.*, n° 551. — Feuilles à segments ultimes ovales, courtement pétiolés, sessiles ou confluents, plus ou moins décurrents sur le pétiolule, glabres ou pubescents en dessous; carpelles tomenteux.

P. Russi Biv. (*pro specie*), *Stirp. rar. Man.*, 4, 12; DC. *Prodr.*, 1, p. 66.; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 52 (*ex parte*); *P. corallina* var. *pubescens* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 64, tab. 4. — Exsicc. : Mab. *Pl. Corse*, n° 102; Auch. *Pl. Asie Mineure*, n° 4019. — Feuilles à segments ultimes largement ovales, aigus, distinctement, souvent longuement pétiolés, pubescents en dessous; carpelles tomenteux.

P. triternata Pall. (*pro specie*), *Ind. Taur.* in *Nov. Act. Petr.*, 10, p. 312; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 73; *P. Daurica* Anders. *Bot. Mag.*, t. 1441; *P. corallina* var. *triternata* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 97. — Feuilles à segments ultimes irréguliers, ovales, orbiculaires, souvent subcordés, largement obtus, mucronés, le moyen longuement pétiolé et plus grand, ordinairement pubescents en dessous ; carpelles tomenteux.

P. Corsica Sieb. (*pro specie*), *Pl. Cors. exsicc.*; Tausch *in Flora* (1828), p. 88; *P. corallina* var. *leiocarpa* Coss. *Notes pl. crit.*, p. 50; *P. Cambessedesii* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 976 (*in* observ.), *p. p.* — Exsicc. : Sieb. *Pl. de Corse*; Bourg. *Pl. Baléares*, ann. 1869. — Feuilles à segments ultimes distinctement pétiolés, rarement subsessiles, glabres en dessous ; carpelles 3-7, glabres.

Hab. — Bois et lieux couverts. — *Pæonia corallina* : **Loir-et-Cher** : les Montils près Blois ; parc du Breuil près Cheverni (*Lefrou* et *Blanchet*); **Loiret** : bois du Pontil près Olivet (*Saint-Hilaire*) ; **Vienne** : les Roches près Quinçay (*Delastre*) : **Côte-d'Or** : mont Afrique près Dijon; Savigny près Beaune (*Grenier*); bois du Chêne près Darrois (*Bonnet*). N'a pas été retrouvé dans le *Gard*, à Alais, où il a été indiqué par Sauvage. — *Pæonia ovatifolia* : **Corse** : col de San-Quilico près Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*, sub. nom. *P. corallinæ ?*). — *Pæonia Russi* : **Corse** : col de San-Quilico près Corté (*Burnouf*) : montagne entre Belgodère et San-Colombano; pente nord du Tombané et au-dessous de Sovéria (*Vauque-*

lin) ; forêts des environs d'Aulène (*de Marsilly*) ; forêt de Perticato (*Soleirol*) ; de Zonza à Banella (*Revelière*). — *Pæonia triternata* : Corse : col de San-Quilico, près Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*, sub. nom. *P. Russi*) ; bords du haut Tavignano (*Bernard* in herb. *Mus Par.*, sub. nom. *P. Russi*). — *Pæonia Corsica* : Corse (*Soleirol*) : de Zonza à Banella (*Revelière*) ; montagnes de Cagna (*Kralik* in herb. *Rouy*) ; près Borioli (*Sieber*).

Aire géogr. — P. corallina : *Bavière* ; *Autriche-Hongrie* ; *Italie septent.* ; *Serbie* ; *Monténégro* ; *Tauride* ; *Caucase* ; *Asie Mineure*. — P. ovatifolia : *Portugal*, *Espagne*, *Sicile*. — P. Russi : *Sardaigne*, *Sicile*, *Grèce*, *Asie Mineure*, *Syrie*, *Perse*. — P. triternata : *Tauride*, *Asie Mineure* ; *Syrie* ; *Arménie*. — P. Corsica : *Baléares*[1].

2. — **P. peregrina** Mill. *Dict.*, n° 3 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 53. — (*Sensu lato.*) — Racine tuberculeuse. Tige de 3-6 décimètres, glabre, simple. Feuilles 2-3 fois ternées, d'un vert foncé en dessus, glauques, blanchâtres et pubescentes ou glabres en dessous, à *segments étroits* divisés en 2, 3 lanières 2-3-fides ou entières ; segment moyen de la division centrale 3-5-partit à lobes décurrents ou non. Fleur grande, rose, terminale. Pétales 5-10, obovales. *Anthères plus courtes que les filets*. Carpelles 2-4, tomenteux ou glabres, plus ou moins arqués et divergents à la maturité. ♃. — Mai juin.

Plante polymorphe dont les formes suivantes ont été indiquées en France.

P. leiocarpa Nob. ; *P. paradoxa* var. *leiocarpa* DC., *Prodr.*, 1, p. 66. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4817. — Feuilles plus ou moins petites, les supérieures triternées, à divisions ultimes courtes, petites, obtuses ou acutiuscules, non acuminées, pubescentes en dessous ; follicules glabres.

β. **microphylla.** — Feuilles relativement très petites.

P. paradoxa Anders. (*pro specie*), *in Trans. Soc. Linn.*, 12, p. 288 ; DC. *Prodr.*, 1, p. 66. — Exsicc. : Bill., n° 3305. — Feuilles à peine plus grandes, les supérieures triternées, à divisions ultimes nombreuses, courtes ou peu allongées, obtusiuscules ou aiguës, non acuminées, pubescentes en dessous ; follicules tomenteux.

β. **microphylla.** — Feuilles relativement très petites.

P. angustata Nob. ; *P. officinalis* G. et G. *Fl. Fr.*, 1,

---

[1] Les formes non françaises : *Broteri* Boiss. et Reut., en Portugal et Espagne ; *Banatica* Rochel, en Hongrie ; *coriacea* Boiss. : Espagne et Maroc ; *Atlantica* Coss. : Algérie ; *obovata* Maxim. : Mandchourie. — G. R.

p. 53. *non* Retz. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4816. — Feuilles grandes, les supérieures triternées, à divisions ultimes nombreuses, grandes, allongées, lancéolées-atténuées, acuminées, les latérales subfalciformes, toutes pubescentes en dessous.

P officinalis Retz. (*pro specie*), *Obs.* 3, p. 35 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 53 ; *P. officinalis* L. var. α. *feminea* L. *Spec.*, 747. — Feuilles grandes, les supérieures biternées, à lobes ultimes moins nombreux, grands, ovales-lancéolés, aigus ou obtusiuscules, glabres ou glabrescents en dessous ; carpelles tomenteux.

P. peregrina Mill. (*vera*); DC. *Prodr.*, 1, p. 66. — Feuilles grandes, les supérieures biternées, à divisions peu nombreuses, grandes, ovales-lancéolées, longuement aiguës, souvent acuminées, pubescentes en dessous ; carpelles tomenteux.

P. microcarpa Boiss. et Reut. (*pro specie*), *Pug.*, p. 3 ; *P. officinalis* Cav., *non* L. *nec* Retz., *P. peregrina* var. *leiocarpa* Coss. *Notes pl. crit.*, p. 93. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Hisp.*, n°s 894 et 2353 ; Rouy *Pl. Hisp.*, ann. 1889. — Feuilles assez grandes, les supérieures biternées, à divisions plus courtes, ovales-oblongues, obtuses ou obtusiuscules, pubescentes en dessous ; follicules glabres.

Hab. — Prairies et bois des montagnes. — *Pæonia leiocarpa* : **Gard** : la Tessonne près du Vigan (*Anthouard*). — **Hérault** : Pic Saint-Loup (*Salle, Rouy, de Coincy*) ; Pardailhan (*G. Gautier*) ; la Sérane (*A.-P. de Candolle*). — **Pyrénées-Orientales** : Montalba-Latour (*Oliver*) ; montagne de la Coulomines près Trévilhac, fontaine de Malo-l'Ouliou, col de Saint-Jean et Fort-Réal (*G. Gautier*). — *Pæonia paradoxa* : **Lozère** : près Mende (*Prost*). — **Gard** : Anduze (*Mierque*) ; le Vigan (*Anthouard*) ; Vessec et Serre de Bouquet (*Gonnet*). — **Hérault** : assez abondant dans la région montagneuse. — **Pyrénées-Orientales** : Albères au-dessus de Collioure et de Banyuls. - **Vaucluse** : Avignon (*Maire*). — **Var** : Vérignan (*Perreymond*) ; Ampus (*Albert*) ; Aiguines (*Hanry*). — **Basses-Alpes** : Senez et Barrême (*Loret*), Pierre-Impie près Sisteron (*Burle*). — **Alpes-Maritimes** : assez répandu dans la région montagneuse (*Burnat*). — **Drôme** : Barnave (*Saint-Lager*). — *Pæonia angustata* : **Hautes-Alpes** : prairies de Siguret, près Embrun (*Mutel, Rouy*) : entre Brunechard et Borben, près Risoul, au-dessus de Guillestre (*Boullu*) ; Ribiers (*Blanc, Reverchon*). — Les formes *officinalis*, *peregrina* et *microcarpa* ont été signalées spontanées en France, sans doute par confusion avec les trois formes précédentes ; le *P. officinalis* est souvent cultivé.

Aire géogr. — *Europe centrale*, du Portugal à la Hongrie et la Grèce ; *Asie Mineure* ; *Arménie*.

ESPÈCES EXCLUES

CLEMATIS VITICELLA L. — Ne se rencontre en France qu'échappé de jardins ; varie à grandes et à petites fleurs comme le *C. cirrosa*.

NIGELLA SATIVA L. — Plante d'Orient qui n'a jamais été rencontrée en France que cultivée ou importée.

DELPHINIUM ORIENTALE J. Gay. — Plante orientale et africaine non spontanée en France.

ORDRE II. — **BERBÉRIDÉES** VENT. *Tabl.*, 3, 83.

Fleurs hermaphrodites, régulières, à estivation imbricative. Sépales 3-6, pétaloïdes, caducs. Pétales 6-12, bisériés. Étamines hypogynes, libres, opposées aux pétales et de même nombre qu'eux. Anthères adnées, bilobées, à lobes s'ouvrant par une valvule qui se détache de la base au sommet. Ovaire unique [2], libre, uniloculaire, pluriovulé. Fruit bacciforme ou capsulaire, 1-3-sperme. Graines ascendantes, à albumen charnu abondant. Embryon droit ou faiblement incliné, central, à cotylédons courts. Radicule dirigée vers le hile.

I. — **BERBERIS** L. *Gen.*, 442 ; Benth. et Hook. *Gen.*, p. 43

Calice muni à la base de 2, 3 petites bractées squamiformes. Sépales 6. Pétales 6, à 2 glandes à la base. Étamines 6. Baie 1-3-sperme. Arbustes épineux.

1. — **B. VULGARIS** L. *Spec.*, 471 ; Reichb. *Icon.*, 8. 4486 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 54. — Exsicc. : Reichb., n° 1970 ; Bill., n° 1408 ; *Soc. Dauph.*, n° 4023. — Arbrisseau de 1-

[1] Nous ne comprendrons pas, dans les plantes à exclure de la flore de France, plusieurs espèces exotiques qui ont été signalées au Port-Juvénal, à Agde, à Cette, à Marseille, etc., où elles ont été importées ; il en sera de même pour les espèces cultivées que l'on rencontre çà et là subspontanées, quelquefois même assez loin de tout lieu d'habitation, mais qui ne peuvent, en aucune façon, être admises au nombre de nos plantes indigènes.

[2] Pour les espèces de notre flore, car les espèces de la tribu des *Lardizabaleæ* ont trois carpelles.

3 mètres, touffu, à bois jaune, *à rameaux* grisâtres, cannelés, *dressés*. Feuilles oblongues, obovales, raides, ciliées-dentées, fasciculées à l'aisselle d'une feuille transformée en *épine* 3-5-partite, *presque de moitié plus courte que les feuilles*. Fleurs jaunes en grappes pendantes plus longues que les feuilles. Baie oblongue, d'un rouge vif à la maturité, à suc acide. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Haies et coteaux calcaires dans presque toute la France.

Aire géogr. — *Europe presque entière* ; *Caucase* ; *Perse* ; *Inde.*

Subspec. — **B. Ætnensis** Rœm. et Sch. (*p. sp.*), *Syst.*, 7, p. 1 ; Bertol. *Fl. Ital.*, 4, p. 224; Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 66, t. 5 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 55. — Exsicc. : Soleirol, n° 308 ; Huet du Pav., ann. 1855 ; Kralik *Pl. corses*, n° 464 ; Mab. *Pl. de Corse*, n° 206 ; Reverch. *Pl. de la Corse*, ann. 1878, n° 26. — Arbuste de 3-6 décimètres, très rameux, à bois jaune, à *rameaux* flexueux, *décombants*. Feuilles ovales-oblongues, raides, à dentelures atténuées en cils raides, fasciculées à l'aisselle d'une feuille transformée en *épine très forte*, 3-5-partite, *égalant ou dépassant les feuilles*. Fleurs jaunes en grappes penchées, dépassant à peine les feuilles. *Baie* oblongue, *noire-bleuâtre* à la maturité. ♃. — Mai-juin.

Hab. — **Corse**, sur les hautes montagnes : Foce de Vizzavona ; bergeries de Timozzo ; serra di Scopamène près Sartène ; Casamaccioli ; monts d'Oro, Rotondo, Renoso, Coscione ; env. du Campotile ; etc.

Aire géogr. — *Sicile, Sardaigne.*

Obs. — L'*Epimedium alpinum* L. (*Spec.*, p. 171) a été indiqué jadis en France à plusieurs localités, où il a été naturalisé : Vosges ; mont Afrique près Dijon ; Alpes de l'Isère ; Montmorency près Paris, etc., et plus récemment dans la forêt de Dreux, près Saint-Georges-sur-Eure (*Izambert*). Huguenin (*Pl. exsicc.*, n° 435) l'a aussi signalé en Savoie, à Saint-Hugon, mais on ne l'y a pas retrouvé. — L'*E. alpinum* présente les caractères suivants : plante herbacée ; rhizome allongé, à feuilles pinnati-triséquées, à segments ovales-acuminés, ciliés ; fleurs rougeâtres : sépales 4 ; pétales 8, les extérieurs plans, les intérieurs presque bilabiés, cucullés, éperonnés inférieurement ; capsule bivalve, en forme de silique.

Ordre III. — **NYMPHÉACÉES** Salisb. *ap.* Kœn. et Sims *Ann. bot.*, 2, p. 69.

Fleurs hermaphrodites, *régulières*. Sépales 3-6, herbacés, plus ou moins colorés, à préfloraison imbricative. *Pétales nombreux, sur 2 ou plusieurs rangs. Etamines en nombre indéfini*, libres entre elles, hypogynes ou insérées sur le réceptacle prolongé sur l'ovaire, à filets pétaloïdes. Anthères adnées, bilobées, introrses, s'ouvrant par 2 fentes longitudi-

nales. Stigmates rayonnants. Ovaire 1, multiloculaire, à plusieurs *ovules insérés aux parois des cloisons. Fruit* charnu-herbacé, indéhiscent, *à loges nombreuses* contenant une pulpe gélatineuse. Embryon droit, logé près du hile dans une fossette du périsperme extérieur. Radicule dirigée vers le hile. — *Plantes aquatiques*, vivaces, à rhizomes gros, charnus. *Feuilles toutes radicales*, longuement pétiolées, à limbe s'étalant à la surface de l'eau. Fleurs nageantes ou émergées.

I. — **NUPHAR** Sibth. et Sm. *Prodr. fl. Græc.*, 1, p. 361 ; Benth. et Hook. *Gen.* 1, p. 46.

Sépales 5-6, obovales ou suborbiculaires, persistants, colorés. *Pétales* ordinairement jaunes, rarement rougeâtres, épais, bien plus courts que le calice, *bisériés*, *insérés*, ainsi que les étamines, *sous l'ovaire et nullement connés* avec lui. *Fruit dépourvu de cicatrices.*

1. — **N. luteum** Sibth. et Sm. *Prodr. fl. Græc.*, 1, p. 361 ; Reichb. *Icon. Nymph.*, t. 63, f. 113 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 56. — *Feuilles flottantes*, ovales-arrondies, entières, profondément en cœur à la base, coriaces, à *pétiole* long, *obtusément anguleux-triquètre au sommet* ; les submergées molles, plissées-ondulées, assez grandes. *Sépales suborbiculaires*, concaves, connivents, épais-charnus, verdâtres en dessous, jaunes en dessus. *Pétales* obovales, lisses et luisants à la face extérieure, *insensiblement atténué à la base*, 3 fois plus courts que les sépales. *Disque des stigmates entier ou un peu ondulé sur les bords*. Fruit conique à 15-20 rayons n'atteignant pas la marge du disque. ♃. — Juin-août.

β. **submersum** Nob. — Feuilles toutes submergées, minces, semi-pellucides, non coriaces, à pétiole court, ou hétéromorphes [1], les extérieures submergées, minces, les intérieures flottantes, coriaces.

γ. **minus** Loret *in Etude Prodr. Lamotte*, p. 10. — Fleurs et feuilles de moitié plus petites que dans le type [2]. — Exsicc. : Billot, nº 2007.

---

[1] *Sec.* Spenner, Gaudin, Reichenbach, J. Gay, Des Moulins.

[2] Cette plante est très voisine du *N. intermedium* Ledeb. *Fl. Alt.*, 2, p. 274, qui serait hybride, d'après Caspary, des *N. luteum* et *pumilum* (N. luteo-pumilum *Casp.*). Le *N. intermedium* se reconnaît à ses dimensions intermédiaires entre celles des *N. luteum* et *pumilum*, à ses pétioles ancipités au sommet, au disque des stigmates faiblement lobé, à 11-14 rayons qui n'atteignent pas le bord du disque. Il est à rechercher dans les lacs des Vosges et de l'Auvergne, ainsi que le *N. sericeum*

HAB. — Dans les rivières, les lacs et les mares profondes. — La var. *submersum*, plus rare : **Gironde** : Lanquais (*Des Moulins*), Léognan (*Brochon*) ; **Hérault** : Montpellier, dans le Lez (*Loret*). — La var. *minus* dans les lacs du **centre** : lacs de Salliens (*Lamotte*), d'Aubrac (*Boivin*) ; de l'**Alsace** : étangs de l'Ile-du-Rhin près Strasbourg (*Paris*) ; du **Nord**, le long de l'Helpie, d'Eppe-Sauvage à Avesnes (*Hardy*).

AIRE GÉOGR. — *Europe* ; *Asie mineure* ; *Caucase* ; *Sibérie*.

2. — **N. pumilum** Smith *Engl. Fl.*, 3, p. 16 ; *Engl. Bot.*, 32, f. 2292 (*sub nom.* N. minimæ) ; Reichb. *Icon. Nymp.*, cent. 7, t. 115 ; G. et G., *Fl. Fr.*, 1, p. 57. — Feuilles flottantes ovales, profondément en cœur à la base, coriaces, à *pétiole* long, *ancipité au sommet ;* les submergées molles, plissées-ondulées. Fleurs jaunes, petites, solitaires, longuement pédonculées. *Sépales ovales*, concaves, connivents, verdâtres en dessous, jaunes en dessus. *Pétales* suborbiculaires, *brusquement contractés en onglet*, 3 fois plus courts que les sépales. *Disque des stigmates lobé*, à lobes aigus et *à 8-10 rayons atteignant ou dépassant* même *la marge du disque*. Fruit conique. ♃. - Juin-août.

Ce *Nuphar* présente les deux variétés extrêmes suivantes, avec variations intermédiaires :

α. **pumilum** (*genuinum*) Sm. ; *N. minima* Spenn. β. *asterogyna*. — Exsicc. : Reichb., n° 1107 ; Fries *Herb. norm.*, 5, n° 21. — Anthères rectangulaires (une fois et demie seulement plus longues que larges) ; disque des stigmates peu profondément lobé.

β. **Spennerianum** Gaud. (*pro specie*), *Fl. Helv.*, 3, p. 439 ; *N. minima* Spenn. *in Bot. Zeit.*, 10, 1, p. 114, t. 1, 2 ; *N. Vogesiaca* Hussenot *Chard.*, p. 32. — Exsicc. : Bill., n° 313 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 705 ; Magn. *Fl. selecta*, n° 771. — Anthères oblongues (près de 4 fois plus longues que larges) ; disque des stigmates profondément lobé.

HAB. — Lacs des **Vosges** : Gérardmer, Longemer, Retournemer, etc. — Lacs du **Jura** : lacs d'Eloie, près Belfort (*Hétier*) ; de Fioget (*Girardot*), de l'Abbaye près Saint-Laurent, du Grand-Maclu près le Fresnois, de Viremont entre Orgelet et Arinthod (*A. Magnin*) [1]. — **Puy-de-Dôme**

Lang *Syll. Ratisb.*, 1, p. 180, simple variété du *N. luteum*, dont il a les pétioles et les grandes fleurs, mais dont il se distingue par les rayons du disque atteignant la marge et munis de poils apprimés ; les pétioles et les pédoncules sont aussi plus ou moins blanchâtres.

[1] M. Ant. Magnin dit (*Revue Linnéenne*, de Lyon, ann. 1892, p. 115) avoir aussi vu cette plante, *mais en feuilles seulement*, dans huit autres lacs de la région jurassienne : lacs de *Genin*, des *Bez*, de *Bellefontaine*, de *Saint-Point*, de *Foncine*, des *Rouges-Truites*, d'*Etival*, de la *Fauge* ; à retrouver en fleurs et en fruits.

lac de Bourdouze ou d'Anglard, lac de Chambedaze près Besse (*Lamotte*); lacs de Laspialade et de Crégut (*f. Héribaud* et *Gonod d'Artemare*).

Aire géogr. — *Ecosse, Angleterre*; *Péninsule Scandinave*; *Allemagne*; *Suisse*; *Autriche-Hongrie*; *Russie*; *Moldavie*; *Sibérie boréale et altaïque*; *Amérique septentrionale* (*N. Kalmiana* Hook. et auct. Americ.).

II. — **NYMPHÆA** (Tournef. *Inst.*, t. 137-138, *ex parte*) L. *Gen.*, 653 (*ex parte*); Neck. *Elem.*, n° 1828; Benth. et Hook. *Gen.*, p. 46.

Sépales 4, lancéolés. *Pétales imbriqués sur plusieurs rangs*, sans fossette nectarifère, devenant de plus en plus petits, de l'extérieur à l'intérieur, *connés avec la partie inférieure de l'ovaire. Fruit portant des cicatrices* produites par la chute des étamines et des pétales.

1. — **N. alba** L. *Spec.*, 729; *Engl. Bot.*, t. 160; Reichb. *Icon.*, 7., tab. 67, f. 117; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 56. — Exsicc. : Reichb., n° 1608; Bill., n° 2006; Fries *Herb. norm.*, 46, n° 32 (*var. rosea*). — Feuilles larges, ovales-arrondies, entières, profondément en cœur à la base, coriaces, longuement pétiolées. Fleurs blanches (dans notre flore), grandes, campanulées-étalées, flottantes, solitaires, longuement pédonculées. Sépales ovales-oblongs, d'un vert foncé en dessous, blancs en dessus. Pétales ovales-obtus, les extérieurs dépassant les sépales. Fruits subglobuleux. ♃. — Juin-août.

α. **genuina** Nob. — Feuilles grandes; fleurs grandes.

β. **parviflora** Nob. — Feuilles grandes; fleurs de moitié plus petites que dans le type.

γ. **parvifolia** Nob. — Feuilles de moitié au moins plus petites, mais fleurs aussi grandes que dans le type.

δ. **minor** Besl. *Hort. Eystt. vern. ord.*, 7, t. 3, f. 1; DC. *Syst.*, 2, p. 56 : Reichb. *Icon.*, 7, t. 68, f. 118. — Feuilles et fleurs de moitié au moins plus petites que dans le type.

Hab. — Eaux tranquilles, mares, étangs, rivières; la **Corse**, à Porto Vecchio (*de Marsilly*). — La var. *minor* plus rare et dans les eaux moins profondes ou les mares tourbeuses : *Nantua*; *Sarrebourg*; *Rambouillet*; *Malesherbes*; *Maine-et-Loire*; *Auvergne*; *Lyonnais*, etc.[1].

Aire géogr. — *Europe* (nul cependant dans presque toute la Laponie, la Russie boréale et l'Archipel); *Asie Mineure*; *Caucase*; *Sibérie*; *Inde*.

---

[1] Les diverses soi-disant espèces tirées par Hentze, par Boreau et par Dumortier du *N. alba* sont établies sur des caractères si minces et si variables que nous ne croyons pas même utile de les signaler; elles rentrent toutes, d'ailleurs, dans les quatre variétés que nous venons d'énoncer.

ORDRE IV. — PAPAVÉRACÉES Juss. *Gen.*, p. 235 (*ex parte*) ; Benth. et Hook. *Gen.* (*ex parte*) ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 60.

Fleurs hermaphrodites, régulières ou presque régulières. Sépales 2, caducs, à estivation valvaire. Pétales 4, chiffonnés dans le bouton ou roulés, caducs. Etamines hypogynes, libres, en nombre indéfini ; anthères bilobées. Ovaire libre, composé de 2 ou de plusieurs carpelles soudés entre eux. Stigmates sessiles, 2-4, connés, ou plusieurs rayonnants et appliqués sur un disque sessile. Fruit sec, polysperme, subglobuleux, oblong ou siliquiforme. Ovules nombreux, réfléchis. Embryon droit, très petit. — Herbes à suc laiteux ou jaune, narcotique ou âcre ; feuilles alternes ou les supérieures presque opposées, à pétiole sans stipules.

I. — PAPAVER (Tournef. *Inst.*, t. 119) L. *Gen.*, 648 ; Benth. et Hook. *Gen.*, p. 51.

Pétales chiffonnés dans le bouton. Stigmates 4-20, rayonnants, sessiles sur un disque. Capsule subglobuleuse, obovale ou oblongue-claviforme, uniloculaire, s'ouvrant par des pores au-dessous du disque. Graines nombreuses, petites, réniformes, alvéolées. — Herbes à suc laiteux.

a. — Capsules glabres.

α. — Feuilles caulinaires embrassantes.

1. — **P. SOMNIFERUM** L. *Spec.*, 726 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 32 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 62. — Plante annuelle, très glauque. Tige robuste, fistuleuse, peu rameuse. Feuilles grandes, profondément dentées, crénelées ou sinuées, ordinairement ondulées. *Fleurs grandes*. Sépales glabres ou un peu poilus. Pétales blancs, rougeâtres ou rosés, noirs à l'onglet, aussi larges que longs et plus ou moins lacérés au sommet. Etamines à *filets* blancs, *claviformes*. Stigmates 10-12 ; disque à lobes profonds, écartés. Capsule subglobuleuse ou obovale-subglobuleuse ①. — Juin-juillet.

Deux formes :

P. setigerum DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 585 ; Deless. *Icon.*, 2, t. 7 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 58 ; *P. somniferum* var. *nigrum* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 633 ; *P. somniferum* Reichb., *Icon.*, f. 4481 ; *P. somniferum* var. *setigerum* Webb *Phyt. Can.*, 1,

p. 58. — Exsicc. : Huet *Pl. Sic.*, ann. 1855; Jamin *Pl. Alg.*, n° 121 : Soleirol *Pl. de Corse*, n° 316; Mandon *Pl. de Madère*, n° 4; *Soc. Dauph.*, n° 1945; *Soc. Rochel.*, n° 2340. — Feuilles poilues, ainsi que les pédoncules, incisées-dentées, à dents étroites et terminées par une soie de 1-4 millimètres de longueur; capsule obovale, de la grosseur d'une noix, peu ou pas stipitée, déhiscente.

β. **hortense** Hussenot (*pro specie*), *Chard.*, p. 39. — Exsicc. : Bill., n° 2407. — Diffère du précédent par les dents des feuilles dépourvues de soie au sommet.

P. officinale Gmel. (*pro specie*), *Fl. Bad.-Als.*, 2, p. 479; Reichb. *Icon.*, f. 4482; *P. somniferum* var. *album* DC. *Syst.*, 2, p. 82; *P. somniferum* var. *officinale* Coss. et Germ. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 93. — Capsule très développée, presque sessile ou stipitée, subglobuleuse ou oblongue-subglobuleuse, à pores indéhiscents.

Obs. — Les deux plantes précédentes offrent parfois des fleurs pleines et des pétales laciniés, souvent profondément [1].

Hab. — Les formes *somniferum* et *hortensé* cultivées ou subspontanées. — La *forme setigerum*, çà et là dans la **région méditerranéenne**, des Alpes-Maritimes à la frontière espagnole; la **Corse** (*Thomas*, *Clément*): à Ajaccio (*de Marsilly*), Bonifacio (*Kralik*), Bastia (*Debeaux*): l'**Aveyron** : vallée du Lot, gorge de Lantouï (*Bras*) : le **Tarn-et-Garonne** : Lexos (*Bras*).

Aire géogr. — *Europe méridionale*; *Egypte*; *Tunisie*; *Algérie*; *Maroc*; *îles Porto-Santo et Canaries*; *île Maurice*; *Bolivie*. — Indiqué aussi en Sibérie, par Gmelin, au Japon par Thunberg, dans l'Inde par M. Léveillé.

b. — *Feuilles caulinaires non embrassantes.*

*. — Capsule subglobuleuse, ovale ou suboblongue.

2. — **P. Rhœas** L. *Spec.*, 726; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 58. — Tige dressée, rameuse, hérissée de poils raides. Feuilles velues, ordinairement pinnatipartites, à lobes oblongs-lancéolés, aigus, incisés-dentés, à dents terminées par une soie. Pédoncules à poils étalés ou apprimés. Sépales couverts de poils longs et étalés ou étalés-dressés. Pétales très larges, suborbiculaires, ordinairement d'un rouge vif, le plus sou-

[1] Hybrides du *P. somniferum* et de ses formes avec les espèces françaises : × **P. Authemani** Rouy (*P. hortense* Huss. ♀ × *setigerum* DC. ♂; W.-O. Focke *Die Pflanz.-Mischl.*, p. 29). — × **P. Vesianii** Rouy (*P. setigerum* × *Rhœas*); voisin du *P. trilobum* Wallr. (*P. Rhœas* × *somniferum*) — × **P. Godroni** Rouy (*P. dubium* × *somniferum*).

vent tachés de noir à l'onglet. Etamines à *filets filiformes*. *Capsule* subglobuleuse, ovale ou obovée, *plus ou moins arrondie à la base ou longuement contractée.* Stigmates 7-12; *disque* régulièrement lobé, *à lobes se recouvrant par les bords.* ①. — Mai-juillet.

Cette espèce, très variable, présente les cinq formes et variétés suivantes :

P. Rhœas *genuinum* (*sensu stricto*) L. *Fl. Suec.*, ed. 2, 68 ; *P. cereale* Jord. *Diagn.*, p. 97. — Capsule subglobuleuse ou largement ovale, arrondie à la base ; feuilles pinnatipartites à lobes larges, dentés ou incisés, le terimnal seulement un peu plus grand et plus allongé que les latéraux ; plante à poils étalés ; fleurs assez grandes.

β. **pallidum** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 58. — Tige grêle, uniflore ; fleur plus petite, pâle.

γ. **violaceum** Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 5, p. 18. — Feuilles à lobes plus profondément incisés, presque bipinnatifides ; fleurs violacées.

δ. **vestitum** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 58 (*p. p.*, *excl. syn.*). — Plante plus basse, très hispide ; fleurs roses ou violacées.

ε. **conicum** Legr. *Stat. bot. Forez*, p. 71. — Plateau stigmatifère aigu, conique.

P. insignitum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 94. — Capsule subglobuleuse ou largement ovale, en forme de toupie, atténuée à la base ; feuilles plus profondément pinnatipartites, à lobes pinnatifides, le terminal un peu plus allongé que les latéraux ; fleurs grandes.

P. intermedium Beck. (*pro specie*), *ap.* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 601 ; Reichb. *Icon.*, t. 16, f. 4478 ; *P. Dodonæi* Timb. *Précis d'herb.* (1870) *in Bull. Soc. hist. nat. Toul.*, 4, p. 161 ; *P. erraticum* Dodon. *Pempt.* 477, ch. 17. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2745 ; Magn. *Fl. selecta*, n° 1070. — Capsule ovale ou obovée, faiblement atténuée à la base ; feuilles pinnatipartites, à lobes lancéolés, dentés ou incisés, le terminal sensiblement plus grand, plus large et plus allongé que les latéraux ; plante à poils étalés ; fleurs de grandeur moyenne ; bouton ovoïde-obtus.

β. **erucifolium** Timb. (*pro specie*), *Fl. Corbières*, p. 36 ; *P. erraticum* Timb. *Précis d'herb.* (1870) *in Bull. Soc. hist. nat. Toul.*, 4, p. 161, *non* Jord. ; *P. erraticum primum* Fuchs *Hist. stirp.*, p. 515, *cum icone.* — Lobules ou dents ultimes des

feuilles courts, arrondis, obtus ou acutiuscules, dentés; fleurs de grandeur moyenne, peu ou point tachées; capsule ovale.

γ. **arvaticum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 95. — Lobules ou dents ultimes des feuilles lancéolés, aigus, entiers; fleurs plus petites, plus pâles, à taches basilaires nulles ou peu marquées ; capsule obovée.

δ. **erraticum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 96 ; *P. erraticum alterum* Fuchs *Hist. stirp.*, p. 516, *cum icone; P. Fuchsii* Timb. *Précis d'herb.* (1870) *in Bull. Soc. hist. nat. Toul.*, 4, p. 162 ; *Fl. Corbières*, p. 37. — Lobules ou dents ultimes des feuilles plus étroits, serrulés ; fleurs d'un beau rouge, avec ou sans tache violacée ; capsule obovée.

ε. **segetale** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 98. — Lobules ou dents ultimes des feuilles courts, incisés-dentés; fleurs d'un beau rouge, à taches basilaires souvent presque nulles ; capsule obovée; plante assez basse, très hispide, à poils souvent violacés.

P. caudatifolium Timb. (*pro specie*), *Précis d'herb.* (1870) *in Bull. Soc. hist. nat. Toul.*, 4, p. 163. — Capsule largement ovale, rarement subglobuleuse, toujours atténuée à la base ; feuilles à lobes latéraux peu nombreux, ordinairement étroits, peu dentés ou ondulés, le terminal bien plus grand, allongé, lancéolé-linéaire, serrulé, et constituant à lui seul la majeure partie de la feuille dans les feuilles caulinaires ; bouton ovoïde-obtusiucule; fleurs souvent grandes, à pétioles atténués en onglet ; plantes à poils étalés.

β. **agrivagum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p 96. — Feuilles d'un vert gai, plus amples, à lobes latéraux incisés-dentés ; tache des pétales petite.

γ. **cruciatum** Jord. (*pro specie*) *Diagn.*, p. 97. — Feuilles d'un vert foncé, à lobes latéraux presque entiers, le terminal également peu et lâchement denté ; tache des pétales grande, très marquée.

δ. **serratifolium** Hérib. *in herb.* Rouy. — Feuilles d'un vert foncé, à lobes tous serrulés, le terminal très allongé, à dents régulières et très nombreuses ; bouton ovoïde-aigu ; plante ordinairement rameuse.

P. strigosum Bœnningh. (*pro varietate*), *Prodr. fl. Monast.*, 157 ; *P. Rhœas* var. *oblongatum* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 113 ; *P. rusticum* Jord. *Diagn.*, p. 99. — Exsicc. : Bill.,

nº 3006. — Capsule obovée, insensiblement atténuée à la base ; feuilles à lobes latéraux étalés presque à angle droit, lancéolés, dentés, le terminal plus grand, plus ou moins lâchement denté ou irrégulièrement lobé ; fleurs de moyenne grandeur ; plante à poils inférieurs étalés, les supérieurs apprimés[1].

P. Roubiæi Vig. (*pro specie*), *Dissert.*, 39, t. 1, fig. 1 ; Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, p. 143 ; *P. Rhœas* L. var. *vestitum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 58 (*p. p.*). — Capsule obovée, insensiblement atténuée à la base ; feuilles courtes, à divisions fines et nombreuses ; plante basse, hispide, feuillée.

Obs. — D'après l'échantillon authentique de Viguier existant dans l'herbier du Museum, à Paris, le *P. Roubiæi* n'est bien qu'une forme du *P. Rhœas.* — Loret a distribué (*Soc. Dauph.*, nº 4024) le *P. modestum* var. *erosulum* sous le nom de *P. Roubiæi*, en considérant à tort ce dernier comme représentant une forme du *P. dubium* L.

Hab. — Les moissons, les champs, les taillis, les lieux incultes dans toute la France. — La forme *Roubiæi* seulement dans la région méditerranéenne.

Aire géogr. — *Iles Canaries et Madère* : *Maroc* ; *Algérie* ; *Tunisie* ; *Cyrénaïque et Tripolitaine* ; *Egypte* ; *Syrie* ; *Asie-Mineure* ; *Asie centrale depuis l'Inde sepententrionale jusqu'au Japon* ; *Europe centrale et méridionale.*

3. — **P. obtusifolium** Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 407 ; DC. *Prodr.*, 1, p. 118 ; Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 76 ; Ces. Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 862. — Tige dressée, rameuse, robuste, hérissée de poils raides, courts, les inférieurs étalés, les supérieurs très apprimés. Feuilles grandes, hérissées, bipinnatipartites ; les inférieures presque bipinnatiséquées, à lobes allongés, ovales-oblongs, arrondis, obtus, à dents obtuses, ciliées, terminées par une soie courte. Pédoncules à poils très apprimés. Sépales très hérissés de poils courts. Pétales larges, suborbiculaires, d'un rouge assez pâle, parfois violacé. Etamines à *filets filiformes* ; *anthères jaunâtres. Capsule oblongue assez large à la base et plus ou moins arrondie* ; stigmate 7-10 ; *disque* régulièrement lobé, *à lobes se recouvrant par les bords.* ①. — Mai-juin[2].

Hab. — **Corse** : Rogliano dans les vignes (*Revelière*).

Aire géogr. — *Sardaigne* ; *Sicile* ; *Algérie.*

---

[1] Cette plante assez répandue correspond exactement à l'hybride du *P. Rhœas* et du *P. dubium.* C'est elle qui a été prise aux environs de Toulouse par Timbal-Lagrave pour le *P. Syriacum* Boiss. et Bl.

[2] La forme de la capsule et des lobes du disque, sensiblement différente de celle de ces organes dans le *P. dubium*, ne permet pas de rattacher, comme l'ont fait quelques auteurs, le *P. obtusifolium* Desf. au *P. dubium* L.

**. — Capsule oblongue-claviforme ou longuement conique.

4. — **P. pinnatifidum** Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 74; Guss. *Synopsis*, 2, pars 1, p. 7; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 23; Rouy *Suites à la Fl. de France*, 2, p. 1; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 594; *P. dubium* L. variété β. Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 322. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, série 2, n° 511. — Tige dressée, rameuse, à poils étalés, ceux du sommet appliqués. *Feuilles* peu poilues, les *inférieures pinnatipartites ou pinnatifides* à lobes ovales; les supérieures plus simples, pinnatifides ou irrégulièrement dentées ou lobées, à lobes ou dents principales ovales-triangulaires, larges, très étalées, aiguës, denticulées. Sépales hérissés. Boutons largement ovoïdes ou subglobuleux, très obtus. Pétales suborbiculaires, écarlates. Etamines à *filets* violacés, *filiformes*; *anthères* toujours *jaunes*. *Capsule étroite, glabre*, striée ordinairement de lignes blanchâtres, *insensiblement atténuée de la base au sommet, longuement conique*. Stigmates 6-8, sur un *disque* crénelé, à *lobes se touchant ou se recouvrant par leurs bords*. ① — Mars-mai.

Hab. — **Alpes-Maritimes**: bords des chemins, decombres et cultures à Menton (*Ardoino*); entre Menton et le pont Saint-Louis (*Huet*); Nice, mont Gros, Cimiez (*Sarato*); Saint-Roch; Antibes (*Huet*), cultivé de graines récoltées à Nice (*Thuret*)

Aire géogr. — *Italie méridiona e Sicile*; *Sardaigne*.

5. — **P. dubium** L. *Spec.*, 726; *Engl. Bot.*, t. 644; Reichb. *Icon.*, 3, t. 15, f. 4477; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 59. — Exsicc.: Bill., n° 2609, 2610 et *bis*. — Tige ferme, dressée, rameuse, poilue ainsi que les feuilles. Feuilles plus ou moins glaucescentes, pinnatipartites, à lobes dentés ou entiers. Fleurs assez petites, supportées par des *pédoncules très allongés à poils apprimés*. Sépales poilus. Pétales suborbiculaires. Etamines à *filets filiformes*; *anthères violacées*. Stigmates 4-12, atteignant ou n'atteignant pas le bord du disque. *Capsule oblongue-claviforme*, plus courte et presque de moitié plus large que celle du *P. pinnatifidum*, *plus ou moins insensiblement atténuée à la base*. ①. — Avril-juillet.

Groupe spécifique complexe formé par les quatre formes suivantes et leurs variétés :

P. Lamottei Bor. (*pro specie*), *Fl. centre*, éd. 3, p. 30; *P. dubium L.* (*sensu stricto*); Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 1, t. 164; *P. lævigatum* Reichb. *Icon. Papav.*, t. 16, f. 4478 *bis*. — Suc, d'abord aqueux, devenant blanc-laiteux à l'air; feuilles pinnatipartites, glaucescentes, à lobes oblongs-lan-

céolés, entiers ou plus souvent dentés ; capsule oblongue, insensiblement atténuée du sommet à la base; stigmates 8-12, n'atteignant pas le bord du disque, à lobes dépassant peu la largeur de la capsule; graines grisâtres.

β. **vagum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 90 et *Icon.*, t. 8, f. 23. — Feuilles d'un vert plus clair ; boutons plus étroits ; stigmates grêles, 7-10.

P. collinum Bogenh. (*pro specie*), *in* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 29; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 63: Jord. *Icon.*, t. 68, f. 111; *P. dubium* Reichb. *Icon.*, t. 15, f. 4477; *P. erroneum* Jord. *Diagn.*, p. 91 et *Icon.*, t. 69, f. 112. — Suc blanc-laiteux; feuilles plus poilues, pinnatifides, à lobes allongés, dressés, incisés, aigus; capsule ovale-oblongue, moins longuement atténuée de la base au sommet, rétrécie dans sa moitié inférieure; stigmates 5-8, n'atteignant pas le bord du disque à lobes dépassant peu ou point la largeur de la capsule; graines brunâtres.

β. **errabundum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 93 et *Icon.*, t. 10, f. 25. — Capsule plus courte, plus atténuée et rétrécie à sa base, plus courtement stipitée; lobes du disque ne dépassant pas la largeur de la capsule; stigmates 5-7; feuilles presque pinnatipartites, à lobes moins aigus, surtout dans les feuilles inférieures.

γ. **luteo-rubrum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 92 et *Icon.*, t. 9, f. 24. — Fleurs petites à pétales d'un rouge orangé; lobes du disque ne dépassant pas la largeur de la capsule; stigmates 8-9.

P. Lecoqii Lamotte (*pro specie*), *Note sur le* Papaver dubium, *in Ann. d'Auvergne*, 1851, p. 429 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 30; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 63; Jord. et Fourr. *Icon.*, t. 7, f. 22; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest*, éd. 4, p. 17; *P. improperum* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 1, p. 3; *Icon.*, t. 70, f. 113. — Suc d'abord aqueux-verdâtre, puis jaune-laiteux; feuilles poilues bi ou tripinnatipartites, à lobes ultimes ovales, oblongs ou lancéolés, peu dentés ou entiers; capsule oblongue-claviforme, ou subcylindrique, moins longuement atténuée de la base au sommet et plus ou moins brusquement élargie un peu au-dessus de la base; stigmates 6-8, atteignant ou dépassant le bord du disque, à lobes contigus ne dépassant pas la largeur de la capsule; graines brunes. — Port du *P. obtusifolium*.

β. **confine** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 89; *P. Corsicum*

Jord. et Fourr. *Brev. plant.*, 1, p. 4, *non* Thouin *ap.* Schrank *in Syll. Ratisb.*, 1, p. 219. — Feuilles plus petites, plus pâles, seulement bipinnatipartites et à lobes plus courts, dès lors plus étroites dans leur pourtour ; fleurs plus petites. — Plante souvent prise pour le *P. Lecoqii* typique.

P. modestum Jord. (*pro specie*), *Pug. pl. nov.*, p. 4 et *Icon.*, t. 6, f. 21 : Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 30 ; *P. angustulum* Jord. et Fourr. *Brev. plant.*, 1, p. 2. — Suc d'abord aqueux, puis blanc-laiteux ; feuilles presque toutes ramassées à la base des tiges, plus ou moins poilues, glaucescentes, étroitement oblongues dans leur pourtour, pinnatipartites, à lobes ovales ou lancéolés, obtusiuscules, entiers ou peu dentés, ordinairement écartés ; capsule oblongue-claviforme, sensiblement atténuée du milieu à la base ; stigmates 5-8, n'atteignant pas le bord du disque presque conique, à lobes contigus ne dépassant pas la largeur de la capsule ; graines d'un gris rougeâtre ; pédoncules très longs, relativement à la tige, parfois presque scapiformes. — Plante souvent prise pour le *P. lævigatum* M. B.

β. **erosulum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 88 ; *P. dubium* var. *Roubiævi* Loret *in Bull. Soc. Bot. Fr.*, 31, p. 92 ; *Soc. Dauph.*, n° 4024 ; Magn. *Fl. selecta*, n° 2915. — Plante basse, plus petite, à feuilles plus courtes, ramassées à la base, à lobes plus rapprochés, courts, hispides, à poils allongés, sétiformes ; tige presque nulle ; pédoncules subscapiformes ; disque déprimé au centre.

γ. **depressum** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 1, p. 4 ; *Icon.*, t. 67, f. 110. — Diffère du *P. modestum* typique par la capsule courtement obovée, encore plus contractée à la base, et le disque déprimé au centre.

Hab. — Moissons, lieux cultivés, coteaux, champs en friche. — Commun dans **toute la France** ; existe en **Corse** à Ajaccio, Portovecchio, etc. — La variété *erosulum* rare : **Alpes-Maritimes** : Monte-Carlo (*Foucaud*) ; **Var** : Bormes (*Jordan*) ; **Hérault** : Andabre-Rosis et Saint-Amand de Mounis (*Loret*) ; **Gard** ; **Aude** : Fitou (*Rouy*) ; **Pyrénées-Orientales** : plage d'Argelès (*Xatart*, *Loret*). Trouvé jadis dans l'Hérault à Frontignan et à Vic (*Loret*).

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe* ; *îles Canaries* ; *Maroc* ; *Algérie* ; *Tunisie* ; *Abyssinie* ; *Inde septentrionale* ; *Perse* ; *Caucase* ; *Pensylvanie.*

b. — Capsules normalement hispides.

*. — Plantes annuelles.

6. — **P. Argemone** L. *Spec.*, 725 ; *Engl. Bot.*, t. 643 ; Reichb. *Icon.*, f. 4475 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 59. — Exsicc. :

Bill., n° 2408. — Plante hérissée de poils raides. Tiges dressées ou ascendantes, rudes. Feuilles bipinnatipartites, à divisions étroites, aiguës, terminées par une soie. Fleurs petites. Sépales glabres ou munis de quelques poils. *Pétales* d'un rouge pâle, maculés de noir à l'onglet, *longuement cunéiformes* à la base. *Filets des étamines épaissis supérieurement. Capsule* plus ou moins *longuement claviforme*, marquée de nervures saillantes et *munie de soies raides, arquées-dressées*. Stigmates 4-6. Disque irrégulièrement sinué, non lobé:

β. **glabratum** Nob. ; s.-var. *glabratum* Coss. et Germ. *Fl. Par.*, p. 94. — Capsules munies seulement de quelques soies au sommet.

γ. **glabrum** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 31. — Capsules dépourvues de soies. Se distingue toujours du *P. dubium* par les filets des étamines épaissis supérieurement.

δ. **laciniatum** Lamotte *Prodr. fl. plat. cent.*, p. 54. — Capsules hérissées comme dans le type ; pétales plus ou moins profondément laciniés.

Hab. — Champs sablonneux ou pierreux; lieux incultes dans **toute la France** ; les variétés plus rares ; non signalé en Corse.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*, de la Suède à la Grèce ; *Caucase* ; *Perse* ; *Palestine* ; *Syrie* ; *Asie Mineure*.

Subspec. — **P. micranthum** Bor. (*pro specie*), *Fl. centre*, éd. 3, p. 29 ; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, éd. 4, p. 16. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 6 *bis*. — Tiges dressées ou ascendantes, hispides à la base, couvertes supérieurement, ainsi que les pédoncules, de poils raides, dressés, apprimés. Feuilles profondément bi ou tripinnatipartites, à lobes courts, ovales-oblongs. *Fleurs petites* (25-28 millimètres de diamètre). Sépales poilus. *Pétales obovales-elliptiques*, écartés, d'un *rouge minium clair*, à onglet violet foncé. Anthères bleues. *Capsule* petite, *oblongue*, *non en massue*, *munie de soies raides*, *dressées* et marquée de nervures peu prononcées. Stigmates 4-5 dépassant le disque [1].

β. **heterocarpum** Nob. — Exsicc. : Bill. n° 2408 *bis*. — Cap-

---

[1] Le *P. Apulum* Ten. (*P. argemonoides* Cesati), autre sous-espèce du *P. Argemone*, à soies de la capsule petite et oblongue, de même dressées, se distingue du *P. micranthum*, auquel il ressemble beaucoup, par ses feuilles moins divisées, à lobes moins nombreux, ses fleurs presque du double plus grandes, et les capsules plus atténuées aux deux extrémités. Le *P. Apulum* existe en Piémont, près Pignerol (Rostan *Pl. exsic.*, n° 208); il est à rechercher dans le sud-est de la France.

sules les unes ovales, non en massue, les autres oblongues-claviformes.

HAB. — Lieux herbeux, moissons. — **Environs de Paris** : le Vésinet (*Rouy*); **Cher** : environs de Bourges (*Boreau*) ; **Charente-Inférieure** : çà et là (*Foucaud*); **Deux-Sèvres** : Saint-Pompain (*Guyon*); Mauzé (*Foucaud*) : Exoudun (*Maillard*); Saint-Loup (*Cornuault*) ; **Gard** : Airolles (*Lombard-Dumas*) ; Campestre et le bois de Salbous (*B. Martin*) ; bords des champs à la Réparation près du Vigan (*Tueskiewicz*). — La var. *heterocarpum* dans la **Vendée** à Fontenay-le-Comte (*Ayraud* in herb. *Sauzé et Maillard*).

7 — **P. HISPIDUM** Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 174; Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, p. 42 ; *P. hybridum* L. [1] *Spec.*, 725; *Engl. Bot.*, t. 43 ; Reichb. *Icon.*, 3, t. 14, f. 4476; G. et G. *Fl. Fr*, 1, p. 59. — Exsicc. : Bill., nº 1806; *Soc. Dauph.*, 2ᵉ série, nº 510. — Tige de 1-5 décimètres, dressées ou ascendantes, rameuses, à poils étalés ou dressés. *Feuilles* 2-3-*pinnatipartites*, à lobes lancéolés-linéaires. Fleurs assez petites. Sépales hérissés. Pétales oblongs-obovales, d'un *rouge violacé*, marqués de violet foncé à l'onglet. Étamines à *filets épaissis supérieurement ;* anthères bleues. *Capsule* assez grosse, *subglobuleuse* ou *ovale*, marquée de nervures saillantes et *hérissée de soies étalées-arquées*. Stigmates 4-6. Disque sinué, non lobé. ①. — Mai-juillet.

β. **ambiguum** Nob. — Capsules ovales-oblongues plus atténuées à la base [2].

HAB. — Champs cultivés ; çà et là dans **presque toute la France**; plus rare dans le nord et en **Corse**. — La var. *ambiguum* moins répandue; *environs de Paris*; *Morbihan*; *Charente-Inférieure*; *Corse*, etc.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et méridionale* ; *Caucase*; *Mésopotamie* ; *Perse* ; *Inde* ; *Syrie* ; *Egypte* ; *Cyrénaïque* ; *Tunisie Algérie* ; *Maroc* ; *îles Canaries*.

**. — Plantes vivaces.

8. — **P. ALPINUM** L. *Spec.*, 725 (*sensu lato*) ; Reichb. *Icon. Papav.*, f. 4472 et 4473; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 59. — Cespiteux. Feuilles nombreuses, tantôt hispides, tantôt glabres, 1-2-pinnatiséquées, à segments pétiolulés, elliptiques-obovales ou lancéolés, entiers ou plus ou moins incisés. *Hampes* de 1-2 décimètres, *nues*, *uniflores*, à poils dressés, plus ou moins appliqués. Sépales couverts de poils appliqués. Pétales blancs, jaune citron ou orangés. *Filets des étamines*

---

[1] Nomen ineptum ; planta certe non hybrida !

[2] Les *P. Argemone* et *hybridum* présentent des feuilles plus ou moins profondément découpées (var. *dissectum* Nob.) ou simplement pinnatifides (var. *pinnatifidum* Nob.).

subulés. Capsule obovale, à soies dressées. Stigmates 4-8; disque presque nul. ♃. — Juillet- août.

Plante polymorphe offrant les formes suivantes :

P. Burseri Crantz (*pro specie*), *Stirp.*, 2, t. 6, f. 1 ; *P. alpinum* L. (*sensu stricto*) ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 83. — Exsicc. : Reichb., n° 2285 ; Bourg. *Pl. Savoie*, ann. 1848, n° 16 ; *Reliq. Maill.*, n° 668 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 411 — Feuilles souvent assez grandes, ordinairement glabres, presque bipinnatiséquées, à divisions ultimes, ténues, allongées, linéaires. Pétales blancs, jaunes à la base.

P. decipiens Rouy et Fouc. — Feuilles plus petites, de même forme, mais à divisions plus courtes ; pétales jaunes.

P. Pyrenaicum Willd. (*pro specie*), *Enum.*, 563 ; *P. suaveolens* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, Suppl., p. 72 ; *P. aurantiacum* Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 376 (*p. p.*). — Exsicc. : Reichb., n° 172 ; Bill., n° 2008 ; *Soc. Dauph.*, n° 2130, et 2e série, n° 11. — Feuilles poilues, simplement pinnatipartites, longuement sétifères, à divisions lancéolées ; pétales jaunes devenant presque orangés par la dessiccation.

S.-var. **bicolor** Nob. ; *P. alpinum* var. β. Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 296. — Pétales rougeâtres, à onglet jaune.

S.-var. **albiflorum** Nob., *P. Burseri* Reichb., *non* Crantz. — Pétales blancs.

P. Rhæticum Leresche (*pro specie*), *ap.* Gremli *Fl. analyt. Suisse* (trad. Vetter), éd. 5, p. 94. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 245. — Feuilles courtes, brièvement pétiolées, velues, simplement pinnatipartites, à divisions épaisses, ovales ou largement lancéolées ; pétales jaunes, devenant orangés par la dessiccation. Plante courte, trapue, à scapes courts, très poilus [1].

Hab. — Rocailles des Alpes et des Pyrénées. — *P. Burseri* : **Haute-Savoie** : dent de Rossanioz, mont Vergy, mont Brezon, etc. : **Hautes-Alpes** (*sec. Gren. et Godr.*) : **Isère** : mont Obiou (*Jayet*). — *P. Pyrenaicum* : assez répandu sur les plus hauts sommets des **Alpes**, depuis l'Isère et la Drôme jusqu'aux Alpes-Maritimes, et des **Pyrénées**, sur toute la haute chaîne : variété *albiflorum* : **Isère** : mont Obiou (*Saint-Lager*), avec le type. — *P. Rhæticum* ; les **Alpes**, rare : mont Ventoux (*Salle* et *Requien* in herb. *Rouy*), avec le *P. Pyrenaicum* : mont Aurouse, avec le *P. Pyrenaicum* (*Jordan* in herb. *Rouy*).

---

[1] Voisin de la sous-espèce *P. nudicaule* L., qui croît dans toute la zone arctique, les Alpes de Dovre (*Norvège*), l'Afghanistan et l'Himalaya.

Aire géogr. — *Suisse*; *Autriche-Hongrie*; *Monténégro*; *Roumanie*; *Espagne*; *Sibérie*; *Turkestan*; *Afghanistan*; *Himalaya*; *régions arctiques*; *Norvège*. — Le *P. Pyrenaicum* existe seul en Espagne et dans les Pyrénées; la variété *albiflorum* se retrouve dans les Abruzzes au mont Velino (*Levier* in herb. *Rouy*); le *P. decipiens* paraît être spécial au Tyrol; le *P. Rhæticum* ne croît, en dehors de nos Alpes, que dans l'Engadine et le Tyrol.

II. — MECONOPSIS Vig. *Diss.*, p. 20 et 48; Benth. et Hook. *Gen.*, p. 52.

Pétales chiffonnés dans le bouton. Etamines nombreuses. Style court. Stigmates 4-6, rayonnants, libres. Capsule uniloculaire, s'ouvrant au sommet par 4-6 valves; cloisons nulles. Placentas minces, allongés en membrane étroite. Graines sans strophiole. — Herbe à suc jaune.

1. — **M. Cambrica** Vig. *Diss.*, p. 48, f. 3; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 60; Baxter *Brit. phœn. Bot.*, 1, f. 54; *Papaver Cambricum* L. *Spec.*, 727; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 1, tab. 169. — Exsicc. : Bill., nº 504; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., nº 412; Magn. *Fl. selecta*, nº 1602. — Tige de 3-5 décimètres, dressée, rameuse. Feuilles légèrement poilues, glauques en dessous, pétiolées, pinnatiséquées, à lobes irrégulièrement incisés-dentés, un peu décurrents. Fleur grande, solitaire, longuement pédonculée. Sépales poilus. Pétales jaune soufre, orangés après la dessiccation. Capsule glabre, elliptique-claviforme, à 4-6 côtes blanchâtres. ♃. — Juin-août.

Hab. — Lieux ombragés. — **Pyrénées** : toute la chaîne; **Corbières**; **Hérault**; **Puy-de-Dôme**; **Cantal**; **Rhône**; **Loire**; **Aveyron**; **Côte-d'Or**; **Vienne**; **Calvados**.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Espagne*; *Jura* suisse (*Lerch*).

III. — GLAUCIUM (Tournef. *Inst.*, t. 130) Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 165, t. 115; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 53.

Pétales roulés régulièrement. Style distinct; deux stigmates en tête, épaissis-lamelliformes, connivents, connés inférieurement et terminés latéralement par une corne. Capsule longuement siliquiforme, déhiscente de la base au sommet en 2 valves séparées par une cloison spongieuse. Graines sur un rang, sans strophiole.

1. — **G. flavum** Crantz *Stirp. Austr.*, 2, p. 141 (1769); DC. *Prodr.*, 1, p. 122; Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 25;

G. luteum Scop. *Fl. Carn.*, éd. 2, v. 1, p. 369 (1772); Reichb. *Icon.*, f. 4468; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 61. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, cent. 10, n° 29; Reichb., n° 586; Bill., n° 2806; *Soc. Dauph.*, n° 2353. — Glauque. Tige de 2-9 décimètres, rameuse, glabre ou légèrement poilue. Feuilles épaisses, les radicales et les caulinaires inférieures poilues-pubérulentes, pétiolées, pinnatipartites, à lobes irrégulièrement dentés, les supérieures amplexicaules, grossièrement dentées, poilues ou glabres. *Pédoncules* épais, courts, *glabres*. *Fleur grande*, solitaire, terminale. Sépales verdâtres, plus ou moins poilus. *Pétales* largement obovales, d'un *jaune doré*. *Capsule* très longue, ordinairement arquée, *tuberculeuse ou lisse*. ① et ♃. — Juin-août.

α. **vestitum** Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 874. — Toutes les feuilles poilues, les supérieures quelquefois presque glabres; capsule tuberculeuse.

β. **glabratum** Willk. et Lge., *l. c.* — Feuilles glabres, au moins les supérieures; capsule lisse.

Hab. — Lieux sablonneux, graviers, coteaux calcaires; çà et là dans presque toute la **France occidentale et centrale** depuis le Pas-de-Calais; plus répandu dans le **midi**; nul ou très rare dans l'est: Langres, etc.

Aire géogr. — *Angleterre*; *Danemark*; *Scandinavie méridionale*; *Europe centrale et méridionale*; *Rhodes*; *Asie Mineure*; *Syrie*; *Palestine*; *Songarie*; *Tripolitaine*; *Tunisie*; *Algérie*; *Maroc*; *îles Canaries*; *Amérique septentrionale*.

2. — **G. corniculatum** Curt. *Fl. Lond.*, 6, t. 32; Reichb. *Icon.*, f. 4471; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 61. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Espagne*, n° 534; Porta et Rigo, 1875, n° 305; Heldr. *Herb. norm.*, n° 534; *Soc. Dauph.*, n° 671. — Tige de 2-5 décimètres, droite, rameuse, plus ou moins poilue, ainsi que les feuilles. Feuilles glauques, les radicales et les caulinaires inférieures pétiolées, profondément pinnatipartites ou pinnatifides, à lobes irrégulièrement dentés; les supérieures amplexicaules, pinnatifides. Pédoncule court. *Fleur* presque de moitié *moins grande* que celle du précédent. *Pétales rouges ou orangés, maculés de pourpre à la base. Capsule scabre-hispide.* ①. — Mai-juin.

α. **phœniceum** Crantz (*pro specie*), *l. c.*; M. B. *Fl. Taur.-Cauc.*, 3, p. 362; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 489. — Exsicc.: Magn. *Fl. selecta*, n° 173. — Fleurs assez grandes; pétales rouges, souvent panachés de pourpre.

β. **aurantiacum** Martr. (*pro specie*), *in Flora*, mars 1856, 11, p. 171; *G. corniculatum* var. *tricolor* Loret et Barrand. *Fl.*

Montp., éd. 2, p. 22, *non G. tricolor* Bernh. — Fleur plus petite; pétales orangés, panachés, ou orangés au sommet, roses au centre et tachés de violet à la base [1].

HAB. — Champs et côteaux du **midi**, surtout de la région méditerranéenne ; remonte dans la **Drôme**, l'**Ardèche**, les **Corbières** ; existe aussi sur les coteaux de la **Limagne** : Puy de Crouël ; Puy-Long .. Puy d'Auzelles (*Lamotte*).

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et méridionale* ; *Caucase* ; *Perse septentrionale* ; *Syrie* ; *Asie Mineure* ; *Cyrénaïque* ; *Tunisie* ; *Algérie* ; *Maroc* ; *îles Canaries.*

IV. — RŒMERIA Medik. in *Usteri Ann.*, 3 (1792), p. 15 (*non al.*) ; DC. *Syst.*, 2, p. 92 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 53.

Pétales chiffonnés dans le bouton. Etamines nombreuses. 2-4 stigmates en tête. Capsule longue, siliquiforme, uniloculaire, sans cloison, à 2-4 valves s'ouvrant du sommet à la base. Graines sans strophiole. — Herbe à suc jaune.

1. — **R. VIOLACEA** Medik., *l. c.* (1792), p. 15; Cariot et Saint-Lager. *Etude des fl.*, éd. 8, p. 33; Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, p. 142; *R. hybrida* DC. *Syst.*, 2, p. 92 (1821); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 60; *Chelidonium hybridum* L. *Spec.*, 724 [2]; *Glaucium violaceum* Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 490; *Engl. Bot.*, t. 201. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 533; Orph. *Fl. Græca*, n° 1092; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 25; *Soc. Dauph.*, 2ᵉ série, n° 12; Magn. *Fl. selecta*, n° 2131. — Tige dressée, rameuse, plus ou moins poilue. Feuilles 2-3-pinnatiséquées, à divisions étroites, linéaires ou presque linéaires, terminées par une soie. Pédoncule épaissi au sommet, plus court que la capsule. Fleur solitaire, grande. Sépales hispides. Pétales obovales, d'un violet foncé. Capsule linéaire, striée longitudinalement, plus ou moins hérissée de soies étalées. Graines réniformes, cendrées. ①. — Mai-juin.

HAB. — Champs, coteaux du **midi** : *Drôme* ; *Vaucluse* ; *Basses-Alpes* ; *Languedoc* ; *Roussillon* ; *Provence* ; rare et adventif dans les *Alpes-Maritimes*. Remonte dans les **Hautes-Alpes** jusqu'à Siguret, au-dessus d'Embrun (*Rouy*) ; se retrouve dans la **Vienne** à Poitiers, Vandeuvre, Etable, Mavaux, Clairvaux, Pouançay (*Delastre*), Avanton (*Lloyd*), Am-

---

[1] Varie aussi, en dehors de nos limites, à pétales entièrement jaunes (var. *flaviflorum* DC.), à pétales orangés unis, tachés de pourpre à la base (*G. rubrum* Sibth et Sm.), à pétales orangés pourvus à la base d'une tache rouge bordée de blanc (*G. tricolor* Bernh.). — Variétés à rechercher en France ?

[2] Nomen ineptum ; planta certe non hybrida.

berre (*Guyon*), et dans le **Maine-et-Loire,** à Puy-Notre-Dame (*Boreau*). — N'existe pas en Auvergne où il a été signalé à tort.

AIRE GÉOGR. — *Péninsule ibérique* ; *Grèce* ; *Turquie* ; *Tauride* ; *Caucase* ; *Rhodes* ; *Chypre* ; *Syrie* ; *Palestine* ; *Arabie* ; *Mésopotamie* ; *Perse* ; *Turkestan* ; *Afghanistan* ; *Bélouchistan* ; *Egypte* ; *Tunisie* ; *Algérie* ; *Maroc*.

V. — CHELIDONIUM (Tournef. *Inst.*, t. 116) L. *Gen.*, 647 (*ex parte*); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 53.

Pétales roulés régulièrement. Etamines nombreuses. Stigmates 2, obliques. Capsule siliquiforme, toruleuse, uniloculaire, sans cloison, à 2 valves s'ouvrant de la base au sommet. Graines munies d'un strophiole en forme de crête. — Herbes à suc jaune-orangé.

C. MAJUS L. *Spec.*, 723; *Engl. Bot.*, t. 1581; Reichb. *Icon. Papav.*, f. 4456; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 62. — Exsicc. : Bill., nº 4; Bourg. *Pl. Esp.*, nº 1017 *a*. — Tige de 2-7 décimètres, dressée, rameuse, fragile, plus ou moins velue. Feuilles glabres ou munies de quelques poils sur le bord, molles, glauques en dessous, pinnatiséquées, à lobes grands, ovales, obtus, incisés-crénelés, pétiolulés ou décurrents. Fleurs inégalement pédonculées, en ombelles simples, pauciflores. Sépales jaunâtres. Pétales jaunes. Capsule de 3-4 centimètres, glabre, un peu toruleuse. Graines olivâtres, luisantes, à strophiole blanc. ② et ♃. — Mai-octobre.

β. **crenatum** Lange *Fl. Dan.* (*et in herb.* Rouy); *C. quercifolium* Thuill. *Fl. Par.* — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, nº 4445; Ch. Magn. *Fl. selecta*, nº 1074. — Feuilles pinnatiséquées, à lobes lancéolés, plus étroits dans leur pourtour, plus profondément pinnatipartits et plus longuement pétiolulés. — Intermédiaire entre le type et la var. *laciniatum* pour laquelle elle est ordinairement prise; pétales entiers ou crénelés.

γ. **laciniatum** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 62; *C. laciniatum* Mill. *Dict.*, nº 2; Willd. *Enum.*, 561; DC. *Syst.*, 2, p. 99; Reichb. *Icon.*, f. 4467; *C. majus* variété β. L. *Spec.*, 724. — Exsicc. : Bill., nº 4 *bis*. — Feuilles encore plus profondément divisées, presque bipinnatiséquées, à lobes profondément laciniés, aigus ou obtusiuscules; pétales ordinairement crénelés ou incisés-dentés.

δ. **fumariæfolium** DC. *Syst.*, 1, p. 100. — Segments des

feuilles ou lobules linéaires, aigus, irrégulièrement découpés et profondément dentés.

Hab. — Haies, lieux vagues, décombres, murs, etc. dans **toute la France** ; plus rare en **Corse**. — La var. *crenatum* : **Hérault** : Montpellier (*fr. Galien*) ; **Gard** : Anduze (*Lamotte*) ; **Lozère** : Florac (*fr. Héribaud*) ; **Hautes-Alpes** : Saint-Clément (*Rouy*) : **Aisne** : Rouvray (*Magnier*) : **Seine-et-Oise** : gare de Versailles rive gauche (*B. Verlot*). — La var. *laciniatum* : **Meurthe-et-Moselle** : murs d'anciennes fortifications à Nancy (*Vincent*) ; **Seine-et-Oise** : existait autrefois sur un vieux mur à Versailles (*de Boucheman*), mais en a disparu ; a été planté par M. *Ad. Chatin*, aux Essarts-le-Roi où elle persiste ; **Gironde** : Bordeaux (*Ducot*). **Aude** : décombres et vieilles murailles à Belcaire (*Baichère*). — La var. *fumariæfolium* dans le **Tarn**, aux environs de Sorèze (*Barthès* sec. *Clos*, 1892). Cette variété, observée il y a environ deux siècles par Morison et Tournefort, n'avait pas été retrouvée depuis.

Aire géogr. — *Europe* ; *Asie* ; *Algérie et Maroc* ; *îles Açores*, *Madère et Canaries* ; *Amérique septentrionale* (spontanée ?).

Ordre V. — HYPÉCOÉES Du Mort. *Fl. Belg.* 1827 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 875.

Fleurs hermaphrodites, irrégulières. Sépales 2, caducs. Pétales 4, roulés. Etamines 4, hypogynes, libres. Anthères bilobées. Ovaire libre. Styles 2, courts. Stigmates sessiles, aigus. Fruit sec, allongé, siliquiforme, lomentacé, chaque article renfermant une graine comprimée munie d'un strophiole. Ovules nombreux, réfléchis. Embryon droit, très petit. — Herbes à suc aqueux. Feuilles alternes à pétiole sans stipule, bipinnatiséquées, la plupart radicales ; les florales rapprochées, souvent presque opposées.

I. — HYPECOUM (Tournef. *Inst.*, t. 118) L. *Gen.*, 171 ; Benth. et Hook., *Gen.*, 1, p. 54.

Caractères de la famille ; pétales externes obovés, trilobés, rarement entiers ; les internes plus étroits, tripartits.

1. — **H. pendulum** L. *Spec.*, 181 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 63 ; Lobel *Icon.*, t. 743, f. 2 ; Barrel. *Icon.*, f. 352. — Exsicc. : Bill., n° 212 ; F. Schultz *Pl. exsicc.*, n° 408 et *Herb. norm.*, n° 6 ; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 3 ; Bourg. *Pl. Esp.*, n° 535 ; *Soc. Dauph.*, n° 1947 ; Brotherus *Pl. Cauc.*, ann. 1881, n° 44. — *Tiges lisses, dressées*, peu dichotomes. Feuilles radicales nombreuses, pétiolées, un peu dressées, 2-pinnatiséquées, à divisions linéaires, longues, très fines, aiguës ainsi que celles des feuilles caulinaires, lesquelles sont sessiles et palmatiséquées. Fleurs petites, solitaires dans les

dichotomies. Sépales aigus. *Pétales* jaunes : les *extérieurs* ovales-oblongs, *entiers* ; les intérieurs un peu plus courts, trifides, tachés de points noirâtres. Pédoncule arqué. *Capsule* siliquiforme, *droite ou à peine arquée*, *pendante*, *munie de* 2-6 *côtes*, *noueuse*, mais non articulée. ①. — Mai-juin.

HAB. — Champs calcaires du **midi** : *Alpes-Maritimes ; Provence* ; *Languedoc*. — Se retrouve dans l'**ouest** : *Indre-et-Loire* ; *Maine-et-Loire* ; *Vienne* ; *Deux-Sèvres*.

AIRE GÉOGR. — *Palatinat* ; *Péninsule ibérique* ; *Grèce* ; *Roumélie* ; *Tauride* ; *Caucase* ; *région Caspienne* ; *Turkestan* ; *Afghanistan* ; *Belouchistan* ; *Perse* , *Mésopotamie* ; *Arabie* ; *Syrie* ; *Asie Mineure* ; *Tunisie* ; *Algérie* ; *Maroc*.

2. — **H. PROCUMBENS** L. *Spec.*, 181 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græc.*, t. 155 ; Guss. *Rar.*, p. 77, t. 14 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 62 ; Coss. *Illustr. fl. Atl.*, t. 7, f. 11-12. — Exsicc. : Bill., n° 3306 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 809 ; Magn. *Flora selecta*, n° 1073 ; *Soc. Rochel.*, n° 2101. — *Tiges* striées, *couchées-ascendantes*, rameuses au sommet. *Feuilles* radicales pétiolées, *étalées à terre*, bipinnatiséquées, *à divisions* courtes, *linéaires-oblongues ou linéaires-lancéolées* ; les caulinaires sessiles à la naissance des rameaux, à divisions plus petites. Fleurs en cymes. *Sépales ovales*, mucronés. *Pétales* jaunes ; *les extérieurs* en coin à la base, élargis et plus ou moins *trilobés* vers leur milieu ; les intérieurs, plus petits, presque toujours trifides. Anthères oblongues-linéaires. *Capsule arquée*, *redressée*, comprimée, siliquiforme, *lomentacée*, *se divisant à la maturité en articles* nombreux, munie de côtes longitudinales. ①. — Mai-juin.

β. **glaucescens** Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 85 ; *H. glaucescens* Guss. *Rar.*, p. 79, t. 15. — Exsicc. : Huet du Pav. *Pl. Sic.*, 1856 ; Orph. *Fl. Græca*, n° 64 ; Heldr. *Herb. norm.*, n° 139. — Plante plus glauque ; feuilles à segments courts à lobes plus rapprochés et plus larges ; capsules moins comprimées.

γ. **macranthum** Nob. ; *H. grandiflorum* Savi *Pl. Ital.* et *ap.* Bill., n° 912 *bis* ; Ces. et Car., n° 498 ; Porta et Rigo *It. Ital.*, n° 548 ; *non* Benth. ; *H. pseudograndiflorum* Petrov. *ap.* Magn. *Scrinia*, 5, p. 99 ; Magn. *Fl. selecta* n° 107 *a*. — Fleurs une fois plus grandes ; sépales ovales-lancéolés, plus longuement mucronés ; pétales jaunes ; capsules à articles moins promptement caducs ; feuilles à lobes plus allongés, linéaires, assez semblables à celles de l'*H. æquilobum*.

HAB. — Champs de la **région méditerranéenne** ; remonte à Montélimar et Crest ; **Corse**. — La var. *glaucescens* plus rare : **Aude** : Narbonne (*de Franqueville*, *G. Gautier*) ; **Pyrénées-Orientales** ; étang de Saint-Nazaire (*Foucaud*) ; Bonifacio et Tizzano en **Corse** (*Kralik*). — La var. *macranthum* en **Corse**, à Bonifacio (*Kralik* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Portugal* ; *Espagne* ; *Italie* ; *Grèce* ; *Macédoine* ; *Crète* ; *Arabie* ; *Mésopotamie* ; *Inde*. — La var. *macranthum* : *Sardaigne* ; *Italie* ; *Malte* ; *Serbie* ; (Caucase ?).

Subspec. — **H. æquilobum** Viv. (*pro specie*), *Fl. Lyb.*, p. 7, t. 3, f. 3 (1824) ; *H. grandiflorum* Benth. *Cat. pl. Pyr.*, p. 91 (1826) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 63 ; *H. procumbens* L. var. *grandiflorum* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 73. — Exsicc. : Bill., n° 912 ; Heldr. *Herb. norm.*, n° 355 ; Bourg. *Pyr. Esp.*, n° 333 ; *Pl. Hisp.*, n°s 536, 1560, 2107 ; *Soc. Dauph.*, n° 1946 ; *Soc. Rochel.*, n° 3018. — Fleurs une fois plus grandes que dans le type ; *sépales lancéolés-acuminés* ; *pétales orangés* ; les extérieurs plus larges ; anthères linéaires ; capsules moins nettement articulées, à articles tardivement caducs ; *feuilles* à lobes allongés, linéaires, souvent élargis au sommet, les *radicales ascendantes ou dressées*.

Hab. — Les champs : **Aude** : environs de Narbonne (*de Franqueville* in herb. *Rouy*) ; Trévilhac (*Gautier*) ; **Pyrénées-Orientales** : Perpignan (*Bentham*, *Debeaux*) ; Elne (*Bubani*) ; Prades (*Jordan*) ; Collioure ; Argelès (*Foucaud*), etc. — Se retrouve à Bourg-Madame (*Rouy*), et à Puycerda (Espagne).

Aire géogr. — *Espagne* ; *Grèce* ; *Constantinople* ; *Rhodes* ; *Chypre* *Asie Mineure* ; *Syrie* ; *Palestine* ; *Caucase*.

Ordre VI. — FUMARIACÉES DC. *Syst.*, 2, p. 105.

Fleurs hermaphrodites, irrégulières. Sépales 2, libres. Pétales 4, libres ou adhérents à la base ; le supérieur prolongé en éperon arrondi, les latéraux plus petits et ailés au sommet. Étamines 6, hypogynes, soudées par leurs filets en 2 faisceaux de 3 étamines dont les latérales sont uniloculaires et la moyenne biloculaire. Ovaire libre, formé de 2 carpelles, uniloculaire, siliculeux, uniovulé, indéhiscent ou à la fin bivalve, ou siliquiforme, multiovulé, bivalve. Ovules anatropes, insérés sur des placentas pariétaux. Graine munie ou non d'un stophiole. Albumen charnu, abondant. Embryon très petit, logé dans l'albumen près du micropyle ; radicule rapprochée du hile. — Plantes à suc aqueux, souvent amer ; feuilles alternes, très divisées, sans stipules. Inflorescence en grappes.

Tableau analytique des genres

— Fruit siliculeux, uniovulé, subglobuleux ou faiblement comprimé, non épaissi à la marge, sans nervure, indéhiscent ; stigmate bilobé ; graine sans strophiole. **Fumaria** (L.) DC.

— Fruit siliculeux, semiovulé, ovale-aplati, uninervé sur une face, entouré d'une marge épaisse et se divisant à la fin facilement en deux valves ; stigmate bifide ; graine sans trophiole ; grappes spiciformes. **Platycapnos** Bernh.

— Fruit siliquiforme, biovulé, trinervé sur les deux faces, à suture épaissie et s'ouvrant à la fin en deux valves (non nettement déhiscent) : graines sans strophiole ; pédicelles allongés, très ténus ; fleurs en corymbe. **Sarcocapnos** DC.

— Fruit siliquiforme, pluriovulé, uninervé sur les deux faces, nettement déhiscent ; graines munies d'un strophiole ; pédicelles courts. **Corydallis** DC.

I. — FUMARIA (Tournef. *Inst.*, t. 237, *ex parte*) L. *Gen.*, 849, *ex parte* ; DC. *Syst.*, 2, p. 130, *ex parte* ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 56, *ex parte* ; Bernhardi *in Linnæa*, 8, p. 471 ; Parlat. *Monographia*, p. 52.

Sépales caducs, plus courts que les pétales. Pétales 4, le supérieur éperonné à la base, l'inférieur ordinairement libre. Style caduc ; stigmate bilobé. Fruit siliculeux, uniovulé, subglobuleux ou faiblement comprimé, non épaissi à la marge, sans nervure, indéhiscent. Graines sans strophiole.

Tableau dichotomique des espèces

1. Fruits plus larges que longs et rétus-émarginés au sommet ; fleurs petites. **F. officinalis** L.
   Fruits subglobuleux, non rétus-émarginés au sommet.. 2.
2. Sépales suborbiculaires, dépassant largement la base de la corolle ; fleurs petites. **F. micrantha** Lag.
   Sépales ovales ou lancéolés dépassant peu ou point la base de la corolle.. 3.
3. Pédicelles nettement recourbés en bas ou réfléchis ; feuilles à segments larges, cunéiformes ; fleurs grandes ; fruits lisses ou légèrement rugueux. **F. capreolata** L.
   Pédicelles tous ou la plupart dressés ou ascendants.... 4.
4. Fleurs très petites ; sépales petits, 5-10 fois plus courts que la corolle .... 5.
   Fleurs plus ou moins grandes ; sépales égalant environ le tiers de la corolle.. 6.
5. Sépales linéaires-aigus, 8-10 fois plus courts que la corolle, plus étroits que les pédicelles ; feuilles à segments plans, non canaliculés. **F. Vaillantii** Lois.
   Sépales ovales-aigus, 5-6 fois plus courts que la corolle, plus larges que les pédicelles ; feuilles à segments canaliculés. **F. parviflora** Lamk.
6. Sépales ovales, aussi larges ou plus larges que la corolle ; fruits petits, subglobuleux, arrondis, lisses ou faiblement rugueux. **F. muralis** Sond.
   Sépales ovales-lancéolés, plus étroits que la corolle ; fruits rugueux-tuberculeux, gros, nettement apiculés. **F. agraria** Lag. [1].

---

[1] Toutes les espèces françaises appartiennent à la section *Sphærocapnos* DC. *Syst.*, 2, p. 133 (*p. p.*), Coss. *Comp. fl. Atl.*, 2, p. 83.

Section I. — **Capréolatées** Hamm. *Monogr. Fum.* — Fleurs grandes ou moyennes, longues de 1 centimètre environ. Eperon conique. Pétale supérieur à sommet bordé de marges réfléchies qui n'arrivent pas au sommet du pétale; l'inférieur à sommet peu élargi dont les marges très étroites et dressées n'atteignent pas l'extrémité du pétale.

*. — Pédicelles recourbés ou réfléchis.

1. — **F. capreolata** L. *Spec.*, 985; DC. *Icon. rar. Gall.*, t. 34; *Fl. Dan.*, t. 2359; Parl. *Monogr.*, p. 76; Hamm., *Monogr.*, p. 24; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 66; Reichb. *Icon.*, f. 4456; Coss. et Germ. *Illustr. Fl. Par.*, t. 3, f. 11-12; Hausskn. *in Flora*, 1873, p. 539. — Tige de 2-10 décimètres, rameuse, ordinairement grimpante, rarement diffuse ou dressée. Feuilles plus ou moins glauques, 2-3-pinnatiséquées, à segments assez amples, obovales-cunéiformes ou oblongs, incisés-dentés, plans; pétiole ordinairement tortile. Fleurs blanchâtres, d'un blanc-jaunâtre, roses ou rouges sur le dos, noirâtres au sommet. Bractées lancéolées-linéaires, blanchâtres ou un peu colorées, égalant presque les pédicelles; grappes lâches. *Sépales* blanchâtres, larges, ovales, aigus, dentés, *dépassant la largeur de la corolle* et égalant la moitié de sa longueur. Corolle grande ou très grande; pétale inférieur souvent distant. *Silicule de grandeur moyenne, arrondie, obtuse, non apiculée*, marquée au sommet de 2 fossettes, *lisse ou légèrement rugueuse sur le sec.* ① . — Mars-avril.

α. **albiflora** Hamm. *Monogr.*, p. 25; *F. pallidiflora* Jord. *ap.* Bill. *Archives*, p. 305; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 34. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Esp.*, ann. 1849, n° 20; Péronin *Pl. Cilicie*, n° 2; *Soc. Dauph.* n° 1949; Heldr. *Herb. norm.*, n° 1003; Reverchon *Pl. de Corse*, 1878, n° 53. — Grappes assez lâches; fleurs d'un blanc jaunâtre.

β. **speciosa** Hamm. *Monogr.*, p. 25; *F. speciosa* Jord. *Cat. Jard. bot. Grenoble*, 1849, p. 15. — Exsicc.: Bill., n° 708; Deb. *Pl. corses*, n° 15. — Grappes plus serrées, multiflores; fleurs plus rougeâtres, lavées de rose sur le dos, à sépales parfois plus larges.

S.-var. **humilis** Neyr. *(pro forma)*, *in Sched.*, 1890. — Tiges de 4-6 centimètres, décombantes; grappes de 4-6 fleurs au plus, très lâches. — Fort St-Elne près Collioure (*Neyraut*); Ajaccio (*Kralik*).

S.-var. **microcarpa** Nob. — Silicules de moitié plus petites.

— **Var** : le Luc (*Loret*), Hyères (*Jordan*) ; **Hérault** : Fabrègues, Montpellier (*Loret*).

γ. **Provincialis** Nob. ; *F. flabellata* Albert *in Bull. Soc. Rochel.*, 13, p. 28, *non* Gasp. — Exsicc. : Magn. *Fl. selecta*, nº 456 ; *Soc. Rochel.*, nº 3016. — Tige centrale dressée, raide ; feuilles plus petites ; pédoncules plus longs et plus raides ; fleurs un peu plus grandes à sépales rosés, surtout au sommet et sur les bords [1].

δ. **atrosanguinea** Broch. et Neyr. (*pro forma*), *ap.* Magn. *Scrinia*, 10, p. 186. — Exsicc. : Magn. *Fl. selecta*, nº 2388. — Fleurs à la fin d'un rouge noirâtre ; sépales presque entiers, plus ou moins colorés.

Hab. — Champs, vignes, cultures, murs. — **Env. de Paris** ; **centre** ; **ouest**, depuis la *Manche* ; **midi** ; **Corse** ; la var. *speciosa* plus commune dans le *midi* et en *Corse* ; se retrouve autour de *Lyon*, dans l'*ouest*, etc. ; la var. *Provincialis* dans les *Alpes-Maritimes*, à Menton (*Gandoger*), dans le *Var* à Solliès-Toucas et la Farlède (*Albert*) ; la var. *atrosanguinea* dans les *Pyrénées-Orientales* : Banyuls (*Brochon* et *Neyraut*) ; Collioure (*Foucaud*) ; Argelès (*Rouy*).

Aire géogr. — *Europe centrale*, depuis l'Ecosse et l'Allemagne ; *Europe méridionale* ; *Asie Mineure*, *Syrie* ; *Egypte*, *Tripolitaine*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*. — *Chili*, où il est vraisemblablement adventif.

**. — Pédicelles tous ou la plupart dressés.

2. — **F. MURALIS** Sond. *ap.* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 1017 ; Hausskn., *l. c.*, p. 523 ; *Fl. Dan.*, t. 2473 ; *F. media* var. *muralis* Hammar *Monogr.*, p. 29 ; *F. muralis* var. *læta* Lowe *Man. Mad.*, p. 15 ; *F. capreolata* var. *muralis* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 87. — (*Sensu lato.*) — Tige de 1-8 décimètres, rameuse, grimpante ou diffuse. Feuilles et pétioles du *F. capreolata*. *Fleurs étroites*, plus ou moins grandes, rosées ou rougeâtres, les tardives plus petites et plus pâles (var. *serotina* Clav.). Bractées blanchâtres ou légè-

---

[1] Les plantes distribuées dans le *Flora selecta* et dans la *Soc. Rochel.* sous le nom de *F. flabellata* Gasp. appartiennent au *F. speciosa* var. γ. — Le *F. flabellata* Gasp. (*vera*), dont je possède des exemplaires recueillis notamment par Gasparrini, Gussone, Tineo, Bianca, Kralik et Tornabene, se distingue du *F. capreolata*, dont il a les pédicelles recourbés et dont il n'est pour moi qu'une sous-espèce, par les *sépales égalant* seulement *le tiers de la corolle et plus étroits*, les *fruits rugueux*. — Le nº 1075 du *Flora selecta*, de M. Ch. Magnier, du moins d'après l'exemplaire existant dans mes collections, et qui a été distribué sous le nom *F. major* Bad., recueilli par M. Em. Martin dans les *cultures* du Grand Jardin, à Romorantin, n'est pas autre chose que le *F. flabellata Gasp.*, probablement importé de Sicile ou d'Italie. C'est le *F. Martini* Clav. *in Act. Soc. Linn. Bord.*, 1888, nom qui doit entrer dans la synonymie du *F. flabellata*. — G. R.

rement colorées, plus courtes que les pédicelles. *Sépales grands*, ovales-arrondis, incisés-dentés, surtout à la base, *égalant ou dépassant la largeur du tube de la corolle* et excédant peu le tiers de sa longueur. *Silicule subglobuleuse, un peu plus longue que large, lisse ou rugueuse.* ①. — Mai-juillet.

Aire géogr. — *Europe centrale*, depuis Hambourg; *Europe méridionale*; *Palestine ; Afrique septentrionale ; îles Madère et Canaries.*

Six formes :

F. muralis Sond., *vera* (*sensu stricto*) ; *F. muraliformis* Clav. *Fl. Gir.*, *in Act. Soc. Linn. Bordeaux*, 35, p. 273. — Exsicc. : Bill., nº 2807; Mandon *Pl. Mader.*, nº 5; Fries *Herb. norm.*, 15, nº 30. — Pédicelles filiformes, allongés, épaissis seulement au sommet, d'un tiers au moins plus longs que la bractée linéaire-lancéolée ; corolle assez petite (7-8 millimètres de longueur), étroite, pâle ; silicules lisses, même sur le sec ou finement ruguleuses (à la loupe) ; grappes lâches, pauciflores ; plante grêle, rameuse, diffuse, tortile ; port et feuilles du *F. capreolata* var. *albiflora* (F. pallidiflora *Jord.*).

β. **platycarpa** Nob. ; *F. sæpium* Boiss. et Reut. *ap.* Boiss. *Diagn. Or.*, ser. 2, v. 1, p. 16 ; Hamm. *Monogr.*, p. 27. — Fleurs un peu plus petites (5-7 millimètres) ; fruits un peu plus gros.

Hab. — **Gironde** : env. de Bordeaux (*sec. Haussknecht, l. c.*) ; Haut-Brillon (*Busquet, in herb. Foucaud*) ; etc. — La var. *platycarpa* n'a pas encore été signalée en France.

γ. **Lebelii** Nob. ; *F. mixta* Lebel (*pro specie*), *in herb.* Gren. *nunc in* Mus. Paris. ; *F. muralis* Lebel *Pl. exsicc. in herb.* Rouy. — Plante courte (8-15 centimètres), dressée ou ascendante ; pédicelles assez grêles, épaissis seulement au sommet, d'un tiers au moins plus longs que la bractée lancéolée ; corolle assez petite, à peine plus grande que celle du *F. officinalis* ; silicules lisses ou finement ruguleuses ; grappes courtes, denses ; fleurs d'un rose vif ; sépales larges, arrondis, atteignant presque la moitié de la corolle ; port du *F. micrantha* Lag.

Hab. — **Manche** : Fermanville (*Lebel*).

F. Boræi Jord. (*pro specie*), *in Cat. gr. Grenoble*, 1849, p. 15 (*in adnot.*) et *Pugil.*, p. 4 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 34 ; *F. media* Bast. *Essai Maine-et-Loire*, Suppl., 33 ; *F. Bastardi* Bor. *ap.* Duchartre *Rev. bot.*, 2, p. 359 ; *F. muralis* Bor. *Fl. centre*, éd. 2, p. 28, *non* Sond. ; *F. media* var. *typica*

Hamm. *Monogr.*, p. 28. — Exsicc. : Bill., n° 2209 et *bis;* F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1007; *Soc. Dauph.*, n° 2748. — Pédicelles grêles, la plupart épaissis seulement au sommet, d'un tiers au moins plus longs que la bractée linéaire-lancéolée; corolle plus grande, plus large; silicule ruguleuse; grappes plus fournies; plante plus robuste à tiges plus fortes, plus ou moins grimpantes ou diffuses.

Hab. — Champs, haies, taillis. — Assez répandu dans l'**ouest**; rare ailleurs : **env. de Paris; Normandie ; centre.**

F. affinis Hamm. (*pro specie*), *Monogr. Fum.*, p. 39, *F. recognita* de Lacroix *in Bull. Soc. bot. France*, 6, p. 551; *F. muralis* Revel *in Actes Soc. Linn. Bordeaux*, 15, livr. 3. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2798. — Pédicelles plus épais et plus courts; corolle grande, rouge, simulant parfois celles du *F. agraria*; silicules plus grosses, rugueuses [1]; grappes multiflores, denses au sommet; plante courte (1-3 décimètres), non grimpante ni diffuse, trapue; tiges épaisses; feuilles courtes, à lobes plus étroits, rapprochés.

Hab. — Champs de l'ouest et du midi. — **Vienne** : Saint Romain (*de Lacroix*). — **Dordogne** : Maures et Ménestérol (*Revel*). — **Gironde** : Caudéran (*Des Moulins*). — **Gers** : Masseube (*Duffort*). — **Pyrénées-Orientales** : fort Saint-Elne près Collioure (*Rouy*).

F. vagans Jord. (*pro specie*), *in Cat. gr. Grenoble*, 1849, p. 2 (*in adnot.*); Walp., *Ann.*, 2, p. 28; *F. apiculata* Lange *Ind. sem. Haun.*, 1854, p. 23; Hamm. *Monogr.* p. 31, t. 4; *F. muralis* var. *apiculata* Willkomm et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 882; *F. Loiseleurii* Clav. var. *Leronensis* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 69. — Exsicc. : Bill., n° 2409; Kralik *Pl. Cors.*, n° 466 (*sub. nom.* F. Bastardi), *Pl. Tunet.*, n° 7 (*sub. nom.* F. Bastardi); F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 708 (*sub. nom.* F. Bastardi). — Pédicelles courts, assez grêles; corolle relativement grande (deux fois au moins grande comme celle du *F. officinalis*); silicules assez grosses, plus ou moins rugueuses, acutiuscules à la maturité, apiculées lorsqu'elles sont jeunes; grappes plus ou moins multiflores; plante divariquée-rameuse, peu ou point grimpante; feuilles assez larges, à lobes plus ou moins étroits, écartés.

β. **occidentalis** Nob. — Plante plus élevée; silicules presque lisses.

Hab. — Champs et cultures de la région méditerranéenne. — **Alpes-Maritimes** : Grasse (*Puiseux*); Cannes (*Loret*) : île Sainte-Marguerite

---

[1] Le caractère du pédicule de la silicule plus ou moins large que le sommet du pédicelle ne nous a pas montré une fixité suffisante.

(*F. Townsend*); Juan-les-Pins (*Foucaud, Vidal*). — **Var** : Hyères (*Jordan, Hermann de Jouffroy*); La Seyne (*Huet et Jacquin*). — **Pyrénées-Orientales** : Amélie-les-Bains (herb. *Grenier*, nunc in *Mus. Paris.*) — **Corse** : Ajaccio et Bonifacio (*Kralik* in herb. *Rouy*) ; Rogliano, Portovecchio (*Revelière*). — La var. *occidentalis* dans les **Basses-Pyrénées**, à Saint-Palais (*Loret*) ; la **Charente-Inférieure**, dans l'île d'Oléron, à la Martière (*Foucaud, Rouy*).

F. Gussonii Boiss. *Diagn. Or.*, ser. 1, fasc. 8, p. 13; Jord. *Pug.*, p. 6 (*in dissert.*) ; Hausskn. *l. c.*, p. 513, excl. var. δ ; Hamm. *Monogr.*, p. 35 ; *F. capreolata* L. var. γ. Guss., *Monogr.*, p. 78, *p. p.*; *F. serotina* Guss., *l. c.*; *Enum. Inar.*, p. 13, t. 3. — Exsicc. : Bill., n° 1109 ; Kralik *Pl. corses*, n° 466 *a*; Mabille *Pl. corses*, n° 338. — Pédicelles courts ; corolle petite, souvent à peine plus grande que celle du *F. officinalis* : silicules assez grosses, obtuses, non apiculées, rugueuses ; grappes multiflores, assez denses ; sépales plus aigus ; plante assez courte, non grimpante peu diffuse ; feuilles courtes, petites, à lobes assez étroits, courts, peu écartés; port du *F. officinalis* var. *media*.

Hab. — **Corse** (*Jordan*) ; en montant de l'Ile-Rousse à Montcillo (*Jayet*) ; Ajaccio (*Requien*) ; env. de Bastia (*Salle, Bernard Mabille*) [1].

F. confusa Jord. (*pro specie*), in *Cat. gr. Dijon*, 1848, p. 18, et *Pugil.*, p. 5 (*in dissert.*); *F. Bastardi* Bor. *Fl. centre*, éd. 2 et 3, *non ap.* Duchartre *Rev. bot.*, 2, p. 359 ; *F. media* var. *confusa* Hamm. *Monogr.*, p. 28. — Exsicc. : Bill., n° 3307 et *bis* ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 605 ; Magn. *Fl. selecta*, n°s 6 et 175. — Pédicelles allongés, au moins une fois plus longs que la bractée lancéolée ; corolle assez petite (une fois environ plus longue que celle du *F. officinalis*); silicules plus petites, rugueuses, peu ou point apiculées ; grappes multiflores, lâches ; sépales aigus, petits, plus courts que le tiers de la corolle ; plante grêle, tombante ou à peine grimpante ; feuilles larges, à lobes ordinairement grands, écartés.

Hab. — Lieux cultivés ; haies. — **Normandie ; env. de Paris ; ouest ; centre ; midi ; Corse** : Bonifacio.

3. — **F. agraria** Lag. *Elench. hort. Matr.*, p. 21 : Parlat. *Monogr.*, p. 72 ; Hamm. *Monogr.*, 38, t. 4 ; Coutinho *Contrib. étude fl. Portug.*, *in Boletim Soc. Brot.*, 10, p. 67. — Exsicc. : Heldr. *Herb. norm.*, n° 532 ; Bourg. *Pl. Esp.*, ann. 1849, n° 21 ; *Reliq. Maill.*, n° 685 ; *Soc. Dauph.*, n°s 286 et

---

[1] Les formes *affinis*, *Gussonii*, *vagans* ayant été prises souvent les unes pour les autres, nous n'indiquons pour leur habitat que les localités dont nous avons vu ou possédons les plantes.

bis; Bal. *Pl. Maroc*, n° 628; Kral. *Pl. Tunet.*, n° 6. — Tiges rameuses, ascendantes ou dressées, rarement grimpantes. Feuilles bi ou tri-pinnatiséquées, à divisions oblongues-lancéolées, planes, obtuses-mucronées ou acutiuscules. *Fleurs grandes* (12-15 millimètres), rosées ou purpurines, noirâtres au sommet, rarement blanchâtres, en grappes lâches. Bractées lancéolées, de longueur variable. *Sépales ovales-lancéolés*, *aigus ou* parfois *ovales-oblongs*, *acuminés*, plus ou moins dentés, *plus étroits que la corolle* et atteignant du quart au tiers de sa longueur totale. *Silicules grosses*, globuleuses ou un peu aplaties, *rugueuses-tuberculeuses*, *d'abord apiculées*, *puis*, à la maturité, *arrondies-mucronées*. ① — Avril-juin.

Aire géogr. — *Europe, dans la région méditerranéenne, Syrie et Palestine*; *Egypte*; *Cyrénaïque*; *Tunisie*; *Algérie*; *Maroc*. — Naturalisé dans l'*Amérique du Sud*.

Deux formes (*en France*) :

F. major Bad. (*pro specie*), *ap.* Moretti *Bot. Ital.*, 1, p. 10; Reichb. *Icon.*, f. 4455; Jord. *Pugil.*, p. 6; Chaboiss. *in Arch. Fl.*, p. 334; Hausskn. *in Flora*, 1873, p. 552; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 31; Debeaux *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 19; Rouy *Suites à la Fl. de France*, 1, p. 29; *F. agraria* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 67, *non* Lag.; *F. agraria* var. *major* Hamm. *Monogr.*, p. 38; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 881. — Exsicc. : Bill., n° 3308; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2304; *Soc. Dauph.*, n°s 2354 et *bis*; *Soc. Rochel.*, n° 3017. — Bractées lancéolées, égalant ou dépassant les pédicelles; sépales ovales, courts, égalant environ le quart de la longueur de la corolle, et à peine plus étroits qu'elle, profondément dentés, à nervure médiane, peu ou point carénée; silicule globuleuse à mucron cylindracé, mince; feuilles courtes, à lobes courts, peu écartés[1].

Hab. — Assez répandu dans les lieux cultivés de la **région méditerranéenne.**

F. spectabilis Bischoff *Delect. sem. Hort. bot. Heidelb.* (1849), p. 4; Jord. *Pugil.*, p. 7; Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 20; Rouy *Suites à la Fl. de France*, 1, p. 31; *F. agraria* Koch *Synopsis*, p. 1017, *non* Lag. — Exsicc. :

---

[1] La forme *F. agraria* Lag. (*vera*) présente des bractées ovales-lancéolées, ordinairement plus courtes que les pédicelles, des fleurs plus foncées, des sépales ovales-lancéolés, peu dentés, à nervure carénée et égalant environ le tiers de la corolle et sensiblement plus étroits qu'elle (donc nettement plus longs et plus étroits que chez le *F. major*), des silicules subglobuleuses un peu aplaties, presque bordées, à mucron gros, conique, mamelonné.

Magn. *Fl. selecta*, n° 2387. — Se distingue du *F. major* par les rameaux moins lâches ; les bractées un peu plus courtes, les sépales un peu plus grands et plus larges, le fruit moins gros, et surtout par les feuilles flabelliformes plus longues, plus lâches, à divisions plus étroites, sublinéaires, et plus allongées, plus écartées.

Hab. — Çà et là dans la **région méditerranéenne.** — Porte-Canet et Castel-Roussillon, près Perpignan (*Debeaux*, *Neyraut*) ; Montpellier, bords du Lez (*Salle*, *Rendu*) ; Nîmes (*Requien*) ; Toulon (*Hanry*) ; Hyères (*Jordan*) ; Nice, au Vinaigrié (*H. Pellat*).

Section II. — **Officinales** Hamm. *Monogr.*, p. 9. — Pétales fortement élargis au sommet par des ailes larges et étalées, atteignant environ le sommet du pétale. Fleurs longues de moins d'un centimètre. Pédicelles ordinairement dressés, rarement recourbés ou réfléchis. Silicules mûres rugueuses ou légèrement tuberculeuses.

4. — **F. officinalis** L. *Spec.*, 984; Parl. *Monogr.*, p. 53 ; Hamm. *Monogr.*, p. 9 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 68 ; Coss. et Germ. *Illustr. fl. Paris*, t. 3, f. 7-8. — Exsicc. : Bill., n° 214. — Tige de 2-7 décimètres, dressée, rameuse. Feuilles plus ou moins glauques, bipinnatiséquées, à *segments plans*, oblongs-linéaires ; pétioles quelquefois tortiles. Fleurs relativement petites, ordinairement purpurines ou rosées, en grappes droites, fournies. Bractées plus courtes que les pédicelles. *Sépales* ovales-lancéolés, acuminés, dentés, *plus larges que le pédicelle, plus étroits que le tube de la corolle et égalant environ le tiers de sa longueur. Silicules plus larges que longues*, tronquées, *légèrement émarginées au sommet*, faiblement ridées-granuleuses sur le sec. ①. — Avril-septembre.

β. **media** Coutinho *in Bolet. Soc. Brot.*, 10, p. 59 ; *F. media* Lois. *Notice*, p. 101, et *Fl. Gall.*, 2, p. 100 ; Reichb. *Icon.* f. 4453 ; *F. officinalis* var. *scandens* Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 69, *non* Reichb. ; *F. officinalis* s.-var. *scandens* Coss. et Germ. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 98. — Forme des lieux ombragés, à tiges plus longues, plus faibles ; feuilles à segments ordinairement plus larges ; pétioles tortiles, surtout ceux des feuilles supérieures ; fleurs d'un rose plus pâle, en grappes plus lâches.

γ. **pycnantha** Loret et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 25 ; *F. densiflora* DC. *Cat. Monsp.*, p. 113 (*ex parte*, *Syst.*, 2, p. 137 ; Lois. *Fl. Gall.*, ed. 2, v. 2, p. 101 ; Duby *Bot. Gall.*, 1,

p. 25 ; Guss. *Fl. Sic. Prodr.*, 2, p. 356 ; *F. officinalis* var. *floribunda* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 1018 ; *F. officinalis* var. *densiflora* Parlat. *Monogr.*, p. 55 ; *F. Abyssinica* Hamm. *Monogr.*, p. 19 ; *F. officinalis* var. *floribunda* Clav. *Fl. Gir.*, *in Act. Soc. Linn. Bordeaux*, 35, p. 275. — Tige plus ferme ; folioles plus petites, plus épaisses, plus courtes, à segments ténus, très étroits ; fleurs d'un rouge lie de vin, en grappes très denses.

δ. **minor** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 1018, ed. 3. p. 29. — Plante plus glauque ; fleurs presque de moitié plus petites.

ε. **Wirtgeni** Hausskn. (*Beitrag zur Kenntniss der Arten von* Fumaria *sect.* Sphærocapnos) *in Flora* 1873, p. 491 ; *F. tenuiflora* Fries *Nov. fl. Suec.*, p. 220 ; *F. Wirtgeni* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 1018, ed. 3, p. 29 ; Wirtgen *Fl. der Preuss.-Rheinpr.*, p. 28 ; F. Gérard *Notes pl. Vosges*, p. 209-210 ; *F. media* Reichb. *Fl. Germ. excurs.*, et alior., *non* Lois. ; *F. officinalis* var. *scandens* Reichb. *Icon.*, f. 4454, *non* Lamotte. — Exsicc. : Bill., n° 1603 ; Magn. *Fl. selecta*, n° 2640. — Tiges assez longues, faibles ; feuillage lâche, à segments des feuilles plus grands, lancéolés, écartés ; pétioles peu ou non tortiles ; fleurs d'un beau rose en grappes relativement denses ; sépales plus petits ; fruits plus arrondis, moins déprimés, presque globuleux, obtus, brièvement apiculés. — Port et fleurs du *F. officinalis* ; fruits du *F. Vaillantii*.

Hab. — Le type répandu dans **toute la France** et en **Alsace-Lorraine** ; dans les champs, les cultures, etc. — La var. *media*, çà et là, assez commune ; la var. *minor* plus rare. La var. *pycnantha* plus commune dans le **midi** et en **Corse** ; existe aussi en **Auvergne, Normandie**, etc. La var. *Wirtgeni*, peu connue, plus rare : **Vosges** : Chatel (*F. Gérard*) ; **Aisne** : Montgobert (*Kralik*) : **Manche** : Gonneville (*Lebel*) ; **Maine-et-Loire** : Angers (*Boreau*) ; **env. de Paris** (*de Lens*, *Boivin*) ; **Loiret** : Tigy (*de Morogues*) ; **Eure-et-Loir** : Pilon, parc de Baillon (*Legué*) ; **Vienne** : Châtellerault (*de Lacroix*) ; **Indre-et-Loire** : Coqueray à Bourgueil ; **Var** : Toulon (*Ducommun*), Solliès-Toucas (*Foucaud*, *Albert*) ; **Alpes-Maritimes** : Antibes (*Thuret*), Bouyon (*Burnat*).

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. bor.) ; *Asie Mineure et Syrie* ; *Asie centrale et Sibérie* ; *Afrique septentrionale*, de l'Abyssinie aux îles Canaries.

× **F. Alberti** Fouc. et Rouy. — Glaucescent. Tiges allongées, diffuses. Feuilles 2-3-pinnatiséquées, à segments plans, linéaires ou linéaires-oblongs, aigus. *Fleurs petites*, d'un rose pâle ; grappes peu fournies. Bractée plus courte que le pédicelle ou l'égalant. *Sépales ovales*, laciniés, *plus larges que le pédicelle et égalant du cinquième au quart de la lon-*

gueur de la corolle. Silicules plus longues que larges, apiculées, toutes stériles.

Hab. — **Var** : environs de Solliès-Toucas (*Foucaud*, *Albert*).

Obs. — Cette plante croissait parmi les *Fumaria Vaillantii* v. *Chavini* et *officinalis* v. *Wirtgeni*, dont elle est hybride.

5. — **F. micrantha** Lag. *Elench. Hort. Matr.*, p. 21 ; *Engl. Bot.*, t. 2876 ; Hook. *Icon.*, 4, t. 363 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 1018, ed. 3, p. 29; Parlat. *Monogr.*, p. 60 ; Hamm. *Monogr.*, p. 21 ; Coss. et Germ., *Fl. Par.*, éd. 1, p. 78 ; Chaboisseau *ap.* Billot *Arch. Fl.*, p. 335 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 136 ; Loret et Barr. *Flore Montp.*, éd. 2, p. 25 ; Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, p. 145 ; *F. densiflora* DC. *Cat. Monsp.* p. 113 (*ex parte*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 68 ; Hausskn. *in Flora*, 1873, p. 507 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 85, et auct. loc. plur. ; *F. officinalis* var. *densiflora* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 90, *non* Parlat. ; *F. calycina* Bab. *in Trans. Soc. Bot. Edimb.*, 1, p. 34. — Exsicc. : Bill., n° 709 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 211 et 211 *bis* ; Kralik *Pl. Tunet.*, n° 5 ; Heldr. *Herb. Græc. norm.*, n° 133 ; Letourneux *Pl. Ægypt.*, n° 229 ; *Soc. Dauph.*, n° 1950, et 2e série, n° 562 ; Magn. *Fl. selecta*, n° 2132. — Glaucescent. Tige dressée, rameuse, plus ou moins diffuse. *Feuilles* 2-pinnatiséquées, *à segments* oblongs-linéaires, *canaliculés*. Fleurs assez petites, purpurines, roses ou d'un blanc rosé, en grappes serrées, à la fin lâches. *Bractées égalant ou dépassant les pédicelles. Sépales* dentelés, *ovales-orbiculaires*, mucronés, *beaucoup plus larges que la corolle, et égalant presque la moitié de sa longueur. Silicule subglobuleuse*, d'abord aiguë, *à la fin obtuse* et faiblement apiculée, légèrement ridée-granuleuse sur le sec. ①. — Avril-juillet.

β. **littoralis** Dumort. (*pro specie*), *Bouq. litt. Belge*, p. 48. — Tiges plus décombantes, plus étalées ; feuillage lâche ; feuilles à divisions moins rapprochées, plus épaisses et plus larges ; sépales plus arrondis au sommet.

γ. **Parlatoriana** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 136 ; *F. Petteri* auct. plur., *non* Reichb. *nec* Guss. — Pédicelles florifères étalés ou ascendants, les fructifères plus ou moins réfléchis ; sépales plus étroits, ovales-rhomboïdaux, acuminés, trois fois environ plus courts que la corolle, sinuésou à 1-2 dents seulement ; silicule plus nettement rugueuse, arrondie au sommet à la maturité [1].

[1] La var. *rostellata*. Nob. (*F. rostellata* Knaf *in Flora*, 1, p. 290) se distingue du *F. micrantha genuina* par les sépales ovales-rhomboïdaux,

Hab. — Champs, vignes, cultures. — Çà et là dans le **nord**, le **centre**, l'**ouest** et le **midi** depuis Valence ; nul dans l'est. — La var. *littoralis* dans le nord, sur les **bords de la Manche** : Dunkerque (*Beschereile*), Etaples (*Gaudefroy*). — La var. *Parlatoriana* dans la **région méditerranéenne** : Marseille (*Kralik*) ; Perpignan (*de Franqueville*) [1].

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale* ; *Caucase*, *Asie Mineure*, *Syrie*, *Palestine*, *Perse*, *Inde* ; *Afrique septentrionale*, *cap de Bonne-Espérance*, *îles Sainte-Hélène et de l'Ascension* ; *Chili* ; *Nouvelle-Zélande*.

6. — **F. Vaillantii** Lois. *Notice*, p. 102 ; *Engl. Bot.*, t. 2877 ; DC. *Syst.*, 2, p. 137 ; Reichb. *Icon.*, f. 4452 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 69 (*excl. syn.*) ; Hamm. *Monogr.*, p. 14 ; Hausskn. *in Flora*, 1873, p. 441 ; *F. parviflora* var. *Vaillantii* Hook. et Thoms. *Fl. Ind.*, 1, p. 258. — Exsicc. : Bill., nos 215 et *bis* ; Reichb., no 296 ; *Soc. Dauph.*, no 287. — Plante glauque. Tige de 2-5 décimètres, rameuse, dressée. *Feuilles* 2-3-pinnatiséquées, *à segments* linéaires ou linéaires-oblongs, *plans*. *Fleurs petites* ou très petites, rosées, peu nombreuses, en grappes courtes, lâches. *Bractées* dépassant *la moitié de la longueur du pédicelle*. *Sépales lancéolés ou linéaires-aigus*, *très petits*, plus étroits que le pédicelle, et 8-10 *fois plus courts que la corolle*. *Silicule* chagrinée, globuleuse, apiculée à l'état jeune, *arrondie au sommet à la maturité* et plus ou moins *mucronulée*.

β. **Schrammii** Aschers. *Verhandl. Brandenb.*, 1863, p. 221 ; Hausskn. *in Flora*, 1873, p. 444 ; *F. parviflora* s.-var. *tenuisepala* Clav., *l. c.*, p. 277. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Esp.*, no 2108 ; *Soc. Dauph.*, no 287. — Plante très glauque, grêle, à feuillage lâche ; feuilles à divisions plus allongées, flabelliformes ; bractées plus courtes ; pédicelles grêles ; sépales lancéolés ; fleurs plus petites que dans le type, plus pâles ;

---

acuminés, les silicules plus arrondies au sommet et surtout les deux pétales extérieurs acuminés en bec.

La var. *Petteri* Nob. (F. Petteri Reichb. *Icon.*, f. 4453 *b* ; Hamm. *Monogr.*, p. 32, t. 4 ; Heuff. *Banat.*, p. 15, *non* Guss. ; *F. deflexa* Heuff. *var. Petteri* Neilr. *Diagn.*, p. 9) se distingue de la var. *Parlatoriana* par les feuilles à divisions larges, oblongues-linéaires ou cunéiformes (ressemblant à celles des formes du *F. muralis*), les pédicelles plus épais, les silicules plus ou moins apiculées, même à la maturité.

[1] *F. Kraliki* Jord. *Cat. gr. Dijon*, 1848, p. 19 ; *F. Anatolica* Boiss. *ap.* Pinard *Pl. Car. exsicc.*, 1842 (*sed nomen solum !*), *Diagn. Or.* sér. 1, 8, p. 14 (1849), *Fl. Orient.*, 1, p. 136. — Exsicc. : Bill., no 505 ; Heldr. *Herb. norm.*, no 1004 ; Kralik *Pl. cors.*, no 466 *a*. — Cette espèce orientale a été rencontrée subspontanée aux environs de Marseille par Kralik, dans les cultures à Hyères par Shuttleworth, et à Antibes par M. Bornet ; elle est très distincte du *F. micrantha* par les divisions des feuilles non canaliculées, les sépales ovales-acuminés à peine plus larges que la corolle, les pédicelles fructifères réfléchis.

silicules plus petites, plus finement chagrinées, à apiculum plus visible à la maturité.

S.-var. **caudata** Clav., *l. c.* — Sépales munis à la base d'un appendice denté, égalant parfois la longueur du sépale.

γ. **Chavini** Reut. (*pro specie*), *Cat. pl. Genève*, p. 10. — Plante glauque, parfois virescente, dressée ou étalée, à feuillage plus serré que dans la variété précédente ; feuilles à divisions plus courtes ; bractées égalant la moitié de la longueur du pédicelle ; fleurs de même grandeur que dans le type ; sépales lancéolés-oblongs ; silicule plus grosse, plus rugueuse, à apiculum peu visible à la maturité.

Hab. — Champs, vignes, cultures. — Le type dans **presque toute la France** ; la var. *Schrammii* : **Gironde** : Langon et Cérons (*Clavaud*) ; **Isère** : mont Sineippy près la Mure (*Sauze*) ; **Vaucluse** : Avignon (*Requien*) ; **Doubs** : Montbéliard (*Duvernoy*) ; la var. *Chavini*, çà et là (et à rechercher) : **Var, Savoie, Hautes-Alpes, Aveyron, Cher, environs de Paris**, etc.

Subspec. — **F. Schleicheri** Soy.-Will. *Obs. pl. Fr.*, p. 27 (1828) ; Hausskn. *in Flora*, 1873, p. 485 ; Gremli *Fl. analyt. Suisse* (trad. Vetter), éd. 5, p. 97 ; Celak. *Prodr. fl. Bœhm.*, p. 433 ; Garcke *Fl. Deutschl.*, p. 22 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 67 ; *F. acrocarpa* Peterm. *Fl. Lips.* ; *F. Wirtgeni* auct. plur. *non* Koch ; *F. Laggeri* Jord. *Pugil.* p. 7 (*sec. comp. cum exempl. loc. authent.* !). — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2109. — Rameaux plus étalés, plus allongés. Feuilles ordinairement peu glauques, à divisions plus larges que dans le *F. Vaillantii*. *Pédicelles* fructifères très grêles, allongés, *trois fois* environ *plus longs que la bractée. Sépales plus larges, presque aussi larges que le pédicelle*, largement ovales-lancéolés et 5-6 *fois* seulement *plus courts que la corolle*. Fleurs d'un rose vif, devenant violacées, en grappes plus longues et plus fournies. *Silicules toujours* apiculées.

Hab. — Champs, vignes et cultures. — La Grave (*Grenier*) ; le Villard d'Arène (*J.-B. Verlot*) ; Savoie, Montpellier et Nice (sec. *Haussknecht*, l. c.). — A rechercher [1].

Aire géogr. (du *F. Vaillantii* et de la sous-espèce *F. Schleicheri*). — *Europe centrale et méridionale* ; *Asie Mineure, Syrie, Arménie, Caucase, Perse, Sibérie altaïque.* — (Maroc ?).

7. — **F. parviflora** Lamk. *Encycl.*, 2, p. 567 ; *Engl. Bot.*, t. 590 ; Reichb. *Icon.*, f. 4451 ; Parlat. *Monogr.* p. 64 ; Hamm. *Monogr.*, p. 16, t. 2 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 69 ;

---

[1] Notre diagnose a été établie sur les exemplaires de *F. Schleicheri* de *France, Saxe-Weimar, Valais, Basse-Autriche, Moravie* et *Hongrie* de l'herbier Rouy.

Hausskn., *l. c.*, p. 456. — Exsicc. : Bill., n° 2210; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 415 ; *Soc. Dauph.*, n° 1082 ; Letourn. *Pl. Ægypt.*, n° 230. — Plante glauque. Tige de 2-6 décimètres, très rameuse, diffuse. Feuilles 2-3-pinnatiséquées à *segments étroitement linéaires*, quelquefois presque capillaires, *canaliculés* ; pétioles parfois tortiles (s.-var. *scandens* E. de Vicq). Fleurs petites, peu nombreuses, blanchâtres ou rosées, *pourpres au sommet*, en grappes courtes assez lâches. *Bractées atteignant* environ *la longueur des pédicelles fructifères. Sépales ovales*, denticulés ou lacérés, *un peu plus larges que le pédicelle*, plus étroits et 5-6 *fois plus courts que la corolle.* Silicule mûre globuleuse, arrondie au sommet ou un peu ogivale, mucronulée, ridée-granuleuse.

S.-var. **acuminata** Clav. (*pro varietate*), *l. c.*, p. 277. — Silicules moins globuleuses, plus nettement mucronées.

β. **umbrosa** Hausskn., *l. c.*, p. 461; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 885 ; *F. leucantha* Viv. *Fl. Cors.*, p. 12. — Exsicc. : Heldr. *Herb. Græc. norm.*, n° 132, et *Herb. fl. Hellen.*, n° 65. — Plante plus élevée, plus diffuse, presque grimpante ; feuilles à segments étroits (comme dans le type), divariqués ; pédicelles courts, épaissis ; fleurs blanches ou d'un blanc jaunâtre.

γ. **glauca** Jord. (*pro specie*), *Pugil.*, p. 8. — Exsicc. : Bill., n° 2210 *bis*. — Plante dressée ou peu diffuse, non grimpante, très glauque ; feuilles plus étalées, plus larges dans leur pourtour, à divisions une fois plus courtes, plus épaisses, conniventes ; grappes plus denses.

Hab. — Champs et cultures dans **presque toute la France.** La var. *umbrosa* : **Var** : Hyères (*Shuttleworth*) ; **Pyrénées-Orientales** : vallons humides entre Argelès et Collioure (*Rouy*) ; **Aude** : Narbonne (*de Martin*) ; **Charente-Inférieure** : Fouras (*Foucaud*) ; **Vendée** : Fontenay-le-Comte (*Letourneux*) ; **Vienne** : Poitiers (*Mussat*) ; la var. *glauca* çà et là dans la **région méditerranéenne** : Montpellier (*Salle*) ; Perpignan et Carcassonne (*de Franqueville*) ; Pech de l'Agnel près Narbonne (*G. Gautier*) ; Bonifacio et Ajaccio (*Kralik*).

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe* (exclus. rég. bor.) ; *Asie occidentale* jusqu'à l'*Inde* ; *Afrique septentrionale* ; *îles Canaries* ; *Mexique.*

II. — PLATYCAPNOS Bernh. *in Linnæa*, 8, p. 471 ; Parlat. *Monogr.*, p. 89 ; Endl. *Gen.*, n° 4844 ; Walp. *Repert.*, 5, p. 25.

Pétale supérieur éperonné à la base. Placentas, l'un uniovulé, l'autre stérile. Silicule ovale-oblongue, aplatie, monosperme, entourée d'une bordure épaissie, et s'ouvrant à la fin de bas en haut en deux valves. Graines sans strophiole.

1. — **P. spicatus** Bernh., *l. c.*; Webb *Phyt. Can.*, 1, p. 54; Parlat. *Monogr.*, p. 90, f. *b.*; Coss. *Illustr. fl. Atl.*, 14 (*in adnot.*), t. 8, f. 13-16, et *Comp. fl. Atl.*, 2, p. 78; *Fumaria spicata* L. *Spec.*, 985; Reichb. *Icon.*, f. 4450; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 69. — Exsicc.: Bal., n° 338; Welw. *Lusit.*, n° 285; Willk. *Hisp.*, n° 484; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 208; Bill., n°s 1410 et *bis*; *Soc. Dauph.*, n° 1951; Magn. *Fl. selecta.*, n° 177; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 475. — Plante glaucescente, multicaule. Tiges rameuses, étalées-dressées. Feuilles 2-pinnatiséquées, les inférieures pétiolées, les supérieures sessiles, à segments étroitement linéaires. Fleurs blanchâtres, pourpres au sommet, courtement pédicellées, les supérieures dressées, les inférieures pendantes, en grappes courtes, très denses. Bractées plus longues que le pédicelle. Sépales lancéolés, aigus, plus étroits et environ trois fois plus courts que la corolle. ①. — Avril-juin.

β. **ochroleucus** Lange *Pug.*, p. 259. — Fleurs jaunâtres, pourpres au sommet; silicules elliptiques, légèrement atténuées à chaque extrémité.

Hab. — Champs, vignes du midi: **Alpes-Maritimes** (RR. sec. *Burnat*, ou ?): **Provence**; bas **Dauphiné**; **Ardèche** méridionale: **Vaucluse**; **Gard** et tout le **Languedoc**[1]. — La var. *ochroleucus* dans l'**Aude**: Sidrière de Fitou, les Oullous, la Planasse (*G. Gautier*).

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Italie méridionale*; *Sicile*; *Tunisie*; *Algérie*; *Maroc*; *îles Madère et Canaries.*

III. — SARCOCAPNOS DC. *Syst.*, 2, p. 129; Parl. *Monogr.*, p. 95; Endl. *Gen.*, n° 4841; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 56.

Sépales squamiformes, caducs. Pétale supérieur muni d'un éperon portant un appendice nectarifère. Placentas l'un et l'autre ovulés. Capsule oblongue-comprimée, munie sur chaque face de trois nervures parallèles, à suture épaissie et s'ouvrant à la fin partiellement en deux valves non nettement déhiscentes, lenticulaires, luisantes. Graines sans strophiole. Pédicelles allongés, filiformes. Fleurs en grappes corymbiformes.

1. — **S. enneaphylla** DC. *Syst.*, 2, p. 129; Duby *Bot. Gall.*, p. 25; Parlat. *Monogr.*, p. 17; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 886; *Fumaria enneaphylla* L. *Spec.*,

---

[1] A été rencontré aussi, importé, dans le centre: au-dessus d'Orléans (*Jullien*); à Biard près Poitiers (*Mussat*, in herb. *Sauzé et Maillard*); dans la Sarthe, à Gazonfier et Grand-Banjan (*Maulny*).

984; Lamk. *Illustr.*, t. 597, f. 4; *Corydallis enneaphylla* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 587; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 66. — Exsicc. : Bill., n° 1409; *Reliq. Maill.*, n° 691. — Tiges de 10-15 centimètres, grêles, cespiteuses-intriquées, fruticuleuses à la base, glabres ou pubescentes. Feuilles longuement pétiolées, ternées ou biternées, à segments ovales-arrondis, subcordiformes, épais, apiculés. Bractées ovales, très petites, beaucoup plus courtes que les pédicelles. Fleurs jaunes, pourpres au sommet, peu nombreuses, en grappes corymbiformes dépassées par les feuilles. Pétale supérieur à éperon droit, obtus; l'inférieur dilaté au sommet. Pédicelles filiformes plus longs que les capsules. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Rochers dans les **Pyrénées-Orientales** : remparts de Villefranche; Trancade d'Amboulla (*Rouy*); le Vernet : vallée de Saint-Vincent au Canigou et à la Passeré-Crémade (*G. Gautier*, *Doumergue*); Nourri, Aren (*G. et G.*); et dans l'**Ariège** : val de Gislain (*Boileau*, sec *G. et G.*).

Aire géogr. — *Péninsule ibérique.*

IV. — CORYDALLIS DC. *Syst.* 2. p. 113; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 55 et 965.

Sépales squamiformes, caducs. Pétale supérieur muni d'un long éperon portant un appendice nectarifère. Capsule bivalve, uniloculaire, polysperme, déhiscente, à valves uninervées. Graines lenticulaires, luisantes, munies d'un strophiole. Pédicelles courts. Fleurs en grappes.

Section I. — **Bulbocapnos** Bernh. *in Linnæa*, 7, p. 604. — Racine bulbiforme. Tige portant 1, 2 feuilles, et terminée par une grappe.

1 — **C. cava** Schweigg. et Kœrte *Fl. Erlang.*, 2, p. 44; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 64; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 35; *C. tuberosa* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 637; *C. bulbosa* Pers. *Synopsis*, 2, p. 269, *non* DC.; Reichb. *Icon.*, f. 4463; *Fumaria bulbosa* var. α. L. *Spec.*, 983. — Exsicc. : Bill., n° 1107; *Soc. Dauph.*, n°s 1948 et *bis;* Magn. *Fl. selecta*, n° 1968. — *Rhizome devenant creux*, muni de fibres sur toute son étendue. *Tige* de 1-3 décimètres, *dépourvue d'écaille au-dessous des feuilles*. Feuilles glauques, pétiolulées, 2-3-pinnatiséquées, à segments cunéiformes à la base, pétiolés, oblongs, incisés. *Bractées ovales-oblongues*, entières. Fleurs purpurines, roses, blanches ou panachées, en *grappes dressées, s'allongeant après la floraison*. Pétale supérieur fortement échancré au sommet.

Eperon épais, *arrondi et courbé au sommet. Pédicelle* 3 *fois plus court que la capsule. Graines* noires, luisantes, *à strophiole égalant la moitié de leur circonférence.* ♃. — Avril-mai.

Hab. — Haies et taillis, bois. — **Lorraine, Alsace ; Haute-Saône ; Doubs ; Jura ; Ain ; Isère ; Haute-Savoie ; Lozère ; Pyrénées-Orientales ;** toujours assez rare.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*, depuis l'île Œland et la Scanie jusqu'au Portugal, l'Herzégovine et la Russie méridionale.

2. — **C. fabacea** Pers. *Synopsis*, 2, p. 269; Reichb. *Icon*. f. 4460 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 64; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 99; Car. et Saint-Lager *Etude des Fleurs*, éd. 8, p. 35; *C. intermedia* Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 437, *non* Lois. *nec* Mérat; *C. alpina* Gay *in Ann. Sc. nat.*, 26, p. 252; *Fumaria bulbosa* β. *intermedia* L. *Spec.*, ed. 1, p. 699; *F. intermedia* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 146; *F. fabacea* Retz. *Prodr. fl. Scand.*, ed. 2, n° 859. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 10, n° 30; Reichb., n° 1077; Bill., n°s 3507 et *bis*; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 409, *Herb. norm.*, n° 6; Magn. *Fl. selecta*, n° 1368. — *Rhizome plein*, muni de fibres seulement à la base. *Tige* de 6-10 centimètres, faible, *munie d'une écaille* au-dessous des feuilles. Feuilles glauques, pinnatiséquées ou 2-pinnatiséquées, à segments cunéiformes à la base, pétiolulés, oblongs, incisés, apiculés. Bractées acutiuscules, ovales, entières. Fleurs purpurines ou roses peu nombreuses, *en grappes courtes, ne s'allongeant pas, mais se réfléchissant après la floraison ;* pédicelles fructifères droits ou peu incurvés. Pétale supérieur échancré au sommet. *Eperon droit et atténué au sommet. Pédicelle* 3-4 *fois plus court que la capsule. Graines* noires, luisantes, *à strophiole égalant moins du quart de leur circonférence.* ♃. — Avril-mai.

Hab. — Bois et taillis. — **Ardennes** : Chooz (sec. *J. Rémy*). — **Alsace** escarpements du Hohneck. — **Rhône** : Poulle, à la Roche d'Ajoux. — **Isère** : Col de l'Arc ; la Grande-Chartreuse, en montant à Bovinant ; mont Sineippy ; le Chamoux. — **Haute Savoie** : Pontchy ; Passy ; col de la Balafaux ; Servoz et les Ayers ; les Voirons ; Chalets de la Charbonnière sous le Platet. — **Savoie** : Dent de Nivolet ; Villars-Lurin. — **Hautes-Alpes** : mont Rognoux, près Ribiers ; Lautaret, à la Madeleine ; vallée de Névache, de l'Echelle aux Thures. — **Gard** : les pentes de l'Aigoual (*B. Martin*).

Aire géogr. — *Péninsule scandinave* ; *Hollande* ; *Allemagne* ; *Suisse* ; *Italie septentrionale* ; *Autriche-Hongrie* ; *Russie centrale et méridionale.*

Une forme :

C. pumila Reichb. *Icon.*, f. 4461 ; Koch *in Bot. Zeit.* 1841, p. 444, et *Synopsis*, p. 34 ; Fries *Mantissa*, 3, p. 87 ; Garcke *Fl. Deutschl.*, p. 21 ; *C. fabacea* var. *digitata* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 64 ; *Fumaria pumila* Host *Fl. Austr.*, 2,

p. 304. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 8, nº 26 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nº 210 ; Reverch. *Pl. de Corse*, ann. 1885, nº 422 ; *Soc. Rochel.*, nºs 3015 et *bis*. — Feuilles à segments plus larges au sommet, à peine apiculés ; pédicelles fructifères recourbés ; bractées obtuses, plus larges, incisées-digitées.

Hab. — **Corse** (*Soleirol* sec. *G. et G.*) ; montagne de Nino (*Reverchon*), au-dessus de la forêt de Valdoniello, vers les bergeries de Custole (*Fliche*) ; mont Rotondo (*Burnouf*) ; Vizzavona, en face le mont d'Oro (*Revelière*). — **Alsace** : le Hohneck (*Godron*).

Aire géogr. — *Suède* ; *Norvège méridionale* ; *Danemark* ; *Allemagne* ; *Autriche-Hongrie* ; *Serbie* [1].

3. — **C. solida** Swartz in *Svensk bot.*, 1819, t. 531 ; Sm. *Engl. fl.*, 3, p. 353 ; Fries *Mant.*, 3, p. 85 ; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 100 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 64 ; *C. bulbosa* DC. *Fl. Fr.*, 3, p. 637, *non* Pers. ; *Fumaria bulbosa* γ. *solida* L. *Spec.*, ed. 1, p. 699 ; *F. solida* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 146 ; *Engl. Bot.*, t. 1471 ; *F. Halleri* Willd. *Prodr. fl. Berol.*, *p. p.* ; Balbis *Misc. bot.*, 1, p. 35. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 9, nº 34 ; Reichb., nº 1791 ; Bill., nº 213 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nº 209 ; *Reliq. Maill.*, nºs 681 et 681 *a* ; *Soc. Dauph.*, nº 1881, et sér. 2, nº 13. — *Rhizome plein* et muni de fibres seulement à la base. *Tige* de 1-2 décimètres *portant* 1-3 *écailles au-dessous des feuilles*. Feuilles glauques, à segments triternés, cunéiformes à la base, écartés, pétiolulés, plus ou moins profondément lobés-incisés. Bractées incisées-digitées, plus rarement dentées ou entières. *Fleurs* purpurines, quelquefois blanches, *en grappes toujours dressées et s'allongeant après la floraison*. Pétale supérieur faiblement échancré au sommet. *Eperon* atténué au sommet et *à peine courbé*. *Pédicelle environ aussi long que la capsule*. *Graines* noires luisantes, *à strophiole égalant le quart de leur circonférence*. ♃. — Mars-mai.

α. **digitata** F. Schultz *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, nº 4 ; *Arch. Fl. Fr. et All.*, p. 53 ; *Fl. d. Pfalz*, p. 29 ; *Herb. norm.*, nº 209 ; *C. digitata* Pers. *Synopsis*, 2, p. 269 ; Reichb. *Icon.*, f. 4462. — Bractées profondément incisées-digitées.

β. **crenata** F. Schultz, *l. c.* (excl. syn.). — Bractées simplement dentées dans leur moitié supérieure, les supérieures presque entières ou entières ; segments ordinairement plus larges.

---

[1] La var. *obesa* Fries, *l. c.* (C. Lobelii *Tausch*), plus courte, plus robuste, à grappes denses, dressées, n'a pas été trouvée dans nos régions.

γ. **trifoliifolia** Duvernoy *in herb.* Rouy. — Bractées dentées ou laciniées supérieurement ; feuilles très petites, biternées, à segments courts, rapprochés, ou se recourbant, faisant paraître la plante à feuilles trifoliolées.

δ. **integrata** F. Schultz, *l. c.*, (*sub v.* integra), 1836 ; Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1, 1843, p. 40 ; *C. intermedia* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 102 ; Mérat *Fl. Par.*, éd. 4, 2, p. 568 ; *non* Gaud. — Bractées ovales-arrondies, entières ; feuilles biternées.

ε. **australis** Haussm. *Fl. Tyrol.*, p. 41 ; Reut. *ap.* Fauconnet *Excurs. bot. Valais*, p. 92 ; Gremli *Fl. analyt. Suisse* (trad. Wetter), p. 81 ; Moggridge *Contr. fl. Ment.*, pl. 53 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 64. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1079. — Fleurs blanches, ou d'un rose pâle, en grappes plus lâches ; capsules plus étroites ; graines moins nettement bisériées, presque unisériées.

Hab. — Bois et taillis. — **Presque toute la France**, y compris la région méditerranéenne où il est plus rare ; **Corse**, à Vizzavona (*Revelière*). — La var. *crenata* : **Saône-et-Loire**, Canada près la Drée, avec le type (*Rouy*) ; la var. *trifoliifolia* : **Doubs** : Montbéliard, avec le type (*Duvernoy*) ; la var. *integrata* : **Meurthe-et-Moselle** : bois de Tomblaine près Nancy (*Godron*) : **environs de Paris** (*Loiseleur*, *Mérat*) ; **Puy-de-Dôme**, à Gondolle (*Béchet*) ; la var. *australis* : **Alpes-Maritimes** : Mont Agel près Menton (sec. *Reuter*).

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale* (montagnes)[1] ; *Sibérie et Daourie* ; *Asie Mineure* ; *Syrie*.

Section II. — **Capnoides** DC. *Syst.*, 2, p. 122. — Racine fibreuse. Tige feuillée portant des grappes opposées aux feuilles.

4. — **C. lutea** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 638 ; Reichb. *Icon.*, f. 4459 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 65 ; *C. capnoides* Pers. *Synopsis*, 2, p. 270, var. *lutea* DC. *Syst.*, 2, p. 126 ; *Fumaria lutea* L. *Mant.*, 258 ; *Capnoides lutea* Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 163, t. 115, f. 3. — Exsicc. : Reichb., n° 2472 ; Bill., n° 1108 ; *Soc. Rochel.*, n°s 2341 et bis ; *Soc. Dauph.*, n° 2747. — Tiges de 2-3-décimètres, nombreuses, dressées, étalées, très rameuses, cassantes. Feuilles glaucescentes, 2-3-pinnatiséquées, à segments pétiolulés, cunéiformes, obovales,

---

[1] Boissier (*Fl. Orient.*, 1, p. 129) indique dans les Pyrénées sa var. *densiflora* (*C. densiflora* Presl *Del. Prag.* ; Guss. *Synopsis*, 2, p. 236). — Cette variété se distingue de la var. *australis*, dont elle a les fleurs pâles et les capsules étroites, par les grappes denses, multiflores, les feuilles à segments ordinairement plus étroits, les bractées profondément incisées, à lobes souvent dentés. — A rechercher.

entiers ou 2-3-fides. Pétioles sans vrille. *Bractées* petites, lancéolées-aiguës, *denticulées*, *plusieurs fois plus courtes que les pédicelles. Fleurs grandes*, *jaunes*, plus foncées au sommet, peu nombreuses, en grappes dressées, s'allongeant après la floraison. Pétale supérieur à éperon court, obtus. Pédicelles fins égalant environ la longueur de la capsule. *Graines* noires, luisantes, *planes*, *finement granuleuses-rugueuses*, à strophiole élargi, étalé, laceré-denté. ♃. — Avril-septembre [1].

Hab. — Rochers, vieux murs. — Çà et là dans presque toute la France ; mais certainement naturalisé ou échappé de cultures dans la plupart des localités.

Aire géogr. — *Allemagne occidentale et centrale* ; *Suisse* ; *Italie septentrionale* ; (Espagne ?).

5. — **C. claviculata** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 638 ; Reichb. *Icon.*, f. 4457 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 65 ; *Fumaria claviculata* L. *Spec.*, 985 ; *Fl. Dan.*, t. 340. — Exsicc. : Reichb., n° 884 ; Bill., n°s 5, 5 *bis* et 1807 ; Fries *Herb. norm.*, 13, n° 46 ; Bourg. *Pl. Esp.*, n° 5129 ; *Soc. Dauph.*, n° 1080, et sér. 2, n°s 288 et *bis* ; Magn. *Fl. selecta*, n° 174. — Tige de 2-6 décimètres, faible, grimpante, rameuse. Feuilles glauques, flabelliformes, pinnatiséquées, à subdivisions composées de 3-5 folioles disposées en pédale, ovales, entières, écartées. *Pétiole terminé par une vrille rameuse. Bractées* petites, ovales, *un peu plus courtes que le pédicelle.* Fleurs petites, jaune pâle, peu nombreuses, en grappes courtes dressées. Pétale supérieur à éperon très court, obtus. Pédicelles longs d'un millimètre environ, plus courts que la capsule. *Graines* noires, luisantes, *lisses*, à strophiole très petit. ①. — Juin-août.

β. **minor** Nob. — Plante presque naine (4-12 centimètres) ; feuilles très petites, minuscules, non flabelliformes, ascendantes ou dressées, peu écartées de la tige, à folioles rapprochées.

Hab. — Rochers ou buissons dans les terrains granitiques ou schisteux, micaschistes. — Tout l'**ouest** depuis la Manche et le Calvados ; le **centre** : par places depuis la Sarthe et la Mayenne jusqu'à la Lozère, l'Aveyron et l'Ardèche ; **Languedoc** ; **Pyrénées-Orientales** (sec. *Bentham* et *Compañyo*), Madrès (*Timbal*) ; **Ariège** : Foix ; **Vaucluse** ; **Hautes-Alpes** : Montmaur ; **Isère** : Crémieu ; nul dans le nord, les environs de Paris,

---

[1] Cette espèce est souvent rattachée aux *C. ochroleuca* Koch et *capnoides* Pers. Le premier s'en distingue pourtant facilement par les *fleurs d'un blanc-jaunâtre* et les *graines fortement bordées, granuleuses-scabres*, et le second par les *fleurs blanchâtres*, les *bractées incisées, les inférieures aussi longues que le pédoncule*, les *graines lisses*.

et l'Est. — La var. *minor* : à *Angers*, sur les schistes (*Boreau* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Grande-Bretagne* ; *sud-ouest de la Norvège* ; *Danemark* ; *nord de l'Allemagne* ; *Hollande* ; *Belgique* ; *nord-ouest de l'Espagne* ; *Portugal*.

Ordre VII. — CRUCIFÈRES adans. *Fam.*, 2, p. 409.

Fleurs hermaphrodites, régulières, rarement irrégulières. Sépales 4, bisériés, libres, ordinairement caducs. Pétales 4, en croix, alternant avec les sépales, égaux ou très rarement nuls par avortement, hypogynes, libres, à estivation imbricative, les deux extérieurs quelquefois plus grands. Glandes hypogynes, situées à la base des étamines. Étamines ordinairement 6, hypogynes, libres, tétradynames ; anthères biloculaires, s'ouvrant en long. Style 1, à stigmate entier ou bilobé. Ovaire 1, libre. Fruit sec, allongé, trois fois au moins plus long que large (*silique*), ou court, moins de trois fois plus long que large (*silicule*), déhiscent, à 2 loges polyspermes ou monospermes s'ouvrant de la base au sommet, ou indéhiscent, quelquefois uniloculaire monosperme et quelquefois se partageant en deux ou plusieurs articles monospermes. Ovules suspendus, rarement horizontaux, pliés. Graines sans périsperme ; albumen nul. Embryon charnu, plié, rarement replié ou enroulé en spirale. Cotylédons suborbiculaires, ovales, oblongs, rarement linéaires, plans-convexes, plans ou pliés longitudinalement, rarement concaves. Radicule ascendante, commissurale, dorsale ou incluse. — Plantes herbacées, quelquefois sous-frutescentes, à suc ordinairement d'une saveur piquante. Feuilles alternes, très rarement toutes radicales ; stipules nulles ou représentées par des glandes. Fleurs en grappes simples, s'allongeant ordinairement après l'anthèse, très rarement solitaires au sommet des pédoncules scapiformes.

Tableau dichotomique des tribus

1. { Siliques ou silicules biarticulées .... 2.
   { Siliques ou silicules non articulées...................... 3.

2. { Siliques longues ; cotylédons pliés en long ; radicule incluse. **Raphaneæ** Benth. et Hook.
   { Siliques courtes ; cotylédons plans-convexes, accombants ; radicule commissurale. **Cakileæ** Coss.
   { Silicules ; cotylédons pliés en long ; radicule incluse. **Crambeæ** Coss.

3. Silicules indéhiscentes, à valves indéhiscentes ou très tardivement et incomplètement déhiscentes.................. 4.
Siliques ou silicules déhiscentes et à valves déhiscentes, ou silicules didymes déhiscentes à valves indéhiscentes.. 7.

4. Cotylédons linéaires, roulés transversalement sur eux-mêmes ; radicule dorsale. **Buniadeæ** DC.
Cotylédons oblongs, pliés en long sur les côtés et rentrants ; radicule incluse **Zilleæ** DC.
Cotylédons plans-convexes, linéaires, repliés ; radicule dorsale. **Senebiereæ** Meisn. (*p.p.*).
Cotylédons plans-convexes, non repliés................ 5.

5. Silicules latiseptées ; cotylédons accombants ; radicule commissurale. **Clypeoleæ** Coss.
Silicules latiseptées ; cotylédons incombants, radicule dorsale. **Myagreæ** Rouy et Fouc.
Silicules angustiseptées ; cotylédons incombants ; radicule dorsale...................................... 6.

6. Calice inégal à la base ; étamines longues, ailées, unidentées ; silicules orbiculaires ; placentas dilatés et superficiels à la base. **Lepidineæ** DC. (*p. p.*).
Calice égal à la base ; étamines non ailées ni dentées ; silicules ovales ou oblongues ; placentas filiformes. **Isatideæ** DC.

7. Siliques.. 8.
Silicules latiseptées.............................. 9.
Silicules angustiseptées........................... 10.

8. Cotylédons plans-convexes ou légèrement concaves, accombants : radicule commissurale. **Arabideæ** DC.
Cotylédons plans-convexes ou légèrement concaves, incombants : radicule dorsale. **Sisymbrieæ** DC.
Cotylédons incombants pliés en long dans leur milieu ; radicule incluse. **Brassiceæ** DC.

9. Cotylédons plans-convexes, accombants ; radicule commissurale. **Alyssineæ** DC.
Cotylédons plans-convexes, incombants ; radicule dorsale. **Camelineæ** DC.
Cotylédons pliés en long dans leur milieu ; radicule incluse. **Velleæ** DC.
Cotylédons incombants, linéaires, d'abord dressés vers la radicule, puis repliés en sens inverse (*bicrures*) ; radicule dorsale. **Subularieæ** DC.

10. Cotylédons accombants ; radicule commissurale....... 11.
Cotylédons incombants ; radicule dorsale ou oblique... 12.

11. Silicules membraneuses, didymes, à valves se détachant à la fin de l'axe, mais chacune d'elles indéhiscente. **Biscutelleæ** Coss.
Silicules non membraneuses ni didymes, déhiscentes, à valves carénées, déhiscentes. **Thlaspideæ** DC.

12. Cotylédons linéaires, repliés ; silicules didymes, coriaces-indurées, à la fin déhiscentes, à valves indéhiscentes, soudées, globuleuses, non carénées ni ailées. **Senebiereæ** Meisn. (*p.p.*).
Cotylédons ovales, non repliés ; silicules orbiculaires ou ovales, membraneuses, à valves déhiscentes, carénées ou même ailées. **Lepidineæ** DC. (*p. p.*).
Cotylédons ovales, non repliés ; silicules coriaces, en cœur, à valves déhiscentes, ni ailées ni carénées. **Cardarieæ** Caruel.

Tribu I. — ARABIDÉES DC. *Syst.*, 2, p. 161

Siliques non articulées, biloculaires, déhiscentes, à graines plus ou moins nombreuses, unisériées, rarement 2-4-sériées. Cotylédons plans-convexes ou légèrement concaves, accombants. Radicule commissurale.

Tableau dichotomique des genres

1. Valves sans nervures, se roulant en dehors avec élasticité à la maturité ; stigmate entier.......................... 2.
Valves planes ne se roulant pas en dehors à la maturité. 3.

2. Siliques linéaires, rarement lancéolées-linéaires ; style court ; funicules filiformes ou coniques. **Cardamine** L.
Siliques lancéolées-linéaires, longuement apiculées par le style allongé ; funicules dilatés, ailés ; rhizome charnu, écailleux. **Dentaria** L.

3. Graines irrégulièrement 2-4-sériées ; siliques courtes. **Nasturtium** R. Br.
Graines unisériées, rarement bisériées ; siliques longues. 4.

4. Stigmate divisé profondément en deux lames........... 5.
Stigmate entier ou rétus................................ 6.

5. Siliques cylindriques ou cylindriques-comprimées, munies d'une faible nervure dorsale ; stigmate fendu en deux lames ovales, obtuses, conniventes, s'épaississant en bosse ou en corne sur le dos après l'anthèse. **Mathiola** L.
Siliques linéaires-tétragones, carénées par une forte nervure dorsale ; stigmate divisé en deux lames arrondies, divariquées. **Cheiranthus** L.

6. Siliques arrondies, subtétragones, à valves carénées par la nervure médiane accompagnée de veinules anastomosées ; fleurs jaunes. **Barbaræa** R. Br.
Siliques comprimées, à valves presque planes, uninervées ou faiblement plurinervées ; fleurs blanches ou violettes, rarement d'un blanc jaunâtre. **Arabis** L.

I. — MATHIOLA R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 119 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 67.

Sépales dressés, les deux latéraux gibbeux à la base. Pétales entiers, égaux, longuement onguiculés. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate à deux lames ovales, obtuses, conniventes, épaissies sur le dos en bosse ou en corne après l'anthèse. Style court, gros, conique. Siliques allongées, cylindriques ou cylindriques-comprimées ; valves convexes, munies d'une nervure dorsale ; cloison épaisse. Placentas linéaires. Graines nombreuses, unisériées, pendantes, comprimées, orbiculaires ou ovales, ordinaire-

ment ailées. Cotylédons plans-convexes, accombants, très rarement obliquement incombants.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Siliques comprimées .... 2.
Siliques arrondies .... 3.

2. Plante vivace ; tige suffrutescente ; siliques non glanduleuses ; graines orbiculaires. **M. incana** R. Br.
Plante ordinairement bisannuelle ; tige herbacée ; siliques glanduleuses ; graines ovales. **M. sinuata** R. Br.[1].

3. Pétales oblongs ou linéaires-oblongs ; fleurs plus ou moins livides ; stigmate à deux lobes épaissis sur le dos, non terminé par trois pointes ; feuilles très entières ou légèrement sinuées. **M. tristis** R. Br.
Pétales larges, obovés ; fleurs rouges ou blanches ; stigmate terminé par trois pointes, les latérales étalées ou réfléchies ; feuilles sinuées ou pinnatifides. **M. tricuspidata** R. Br.

1. — **M. INCANA** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 119 ; Baxter *Brit. Bot.*, 6, t. 445 ; Hook. *Journ. of Bot.*, ann. 1849, t. 5 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 85 ; *Cheiranthus incanus* L. *Spec.*, 924 ; *Engl. Bot.*, t. 1935 ; *Hesperis violaria* Lamk. *Dict.*, 3, p. 323 ; Reichb. *Icon*, f. 4354. — Exsicc. : Reichb., n° 2466 ; Bill., n° 3009 ; *Reliq. Maill.*, n° 692 ; Kral. *Pl. Corses*, n° 469 ; Tod. *Fl. Sicul.*, n° 1247 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 417 ; Bourg. *Pl. Canar.*, n° 1270 ; *Soc. Rochel.*, n° 2800. — Plante blanche-tomenteuse. *Tige* de 3-6 décimètres, *suffrutescente*, très rameuse et *nue à la base. Feuilles toutes entières*, oblongues, atténuées à la base, arrondies au sommet. Fleurs rouges, violacées ou blanches, très odorantes, en grappe lâche, assez courte. Sépales violacés. *Siliques* ascendantes, droites ou flexueuses, tomenteuses, *non glanduleuses. Graines orbiculaires*, largement *ailées*. ♃. — Mai-juillet.

β. **fruticosa** Nob. — Plante trapue, à feuilles courtes, ramassées en majeure partie à la base des tiges ; tiges frutescentes, ordinairement à peine plus longues qu'une silique.

HAB. — Rochers maritimes, murs du littoral de la **région méditerranéenne** : çà et là depuis Monaco jusqu'à Paulilles près Banyuls, et en **Corse** ; bords de l'Océan : **Charente-Inférieure** : rochers de Mortagne à

---

[1] Le *M. annua* Sweet (*Hort. suburb.*, 147), qui a le port de *M. incana* et qui s'en sépare par la racine annuelle, la tige herbacée, les feuilles souvent sinuées, la silique glanduleuse, moins comprimée, se rencontre parfois échappé de jardins ou naturalisé dans le midi : îles de Lérins et d'Hyères (*Shuttleworth*), Monaco (*Huet, Foucaud*), rochers de Capdenac, Lot (*Bras*).

Méchers : Saint-Germain-la-Rivière (*Motelay*) ; **Basses-Pyrénées :** Biarritz (*Deflers*) ; Bayonne (*Grenier*). — La var. *fruticosa* à Bonifacio (*Kralik* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Région méditerranéenne de l'Europe*, du Portugal à Constantinople ; *îles Canaries.*

Subspec. — **M. glabra** DC. *Syst.*, 2, p. 165 ; *M. glabrata* DC. *Prodr.*, 1, p. 133 ; Ces., Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 853 ; *M. incana* var. *glabra* Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 795 ; *M. incana* ε. R. Br., *l. c.*, p. 119 ; *Leucoium album* Blackw. *Herb.*, t. 181 ; *Cheiranthus glaber* Mill. Dict., n° 9 ; *Cheiranthus glaberrimus* Colla *Antol. bot.*, 5, p. 861. — *Plante glabre*, fruticuleuse. Tiges courtes. *Feuilles glabres*, *courtes*, *planes*, linéaires-oblongues, *étroites*, très obtuses.

HAB. — **Corse :** Bonifacio (*Kralik* in herb. *Rouy*). — Indiqué aussi dans la France méridionale par M. Nyman (*Consp. fl. Europ.*, p. 30).

AIRE GÉOGR. — *France, Corse.*

2. — **M. SINUATA** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 120 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 640 ; G. et G. *F. Fr.*, 1, p. 85 ; *Cheiranthus sinuatus* L. *Spec.*, 926 ; *Engl. Botle* t. 462 ; Reichb. *Icon.*, f. 4350. — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Cors.*, n° 419 ; Bill., n° 3314 ; *Soc. Dauph.*, n° 673, et 2e série, n° 563 ; Magn. *Fl. selecta*, n° 1078. — *Plante* blanche-tomenteuse, *glanduleuse. Tige* de 2-5 décimètres, *herbacée*, rameuse, *très feuillée à la base. Feuilles inférieures sinuées ou pinnatifides*, les supérieures linéaires-lancéolées, entières. Fleurs d'un rose lilacé, odorantes, en grappe lâche, allongée. Sépales rougeâtres. *Siliques* ascendantes, droites ou flexueuses, tomenteuses, *glanduleuses. Graines ovales*, largement ailées. ② ou ♃. — Mai-septembre.

β. **Oyensis** Mén. et V.-G.-M. (*pro specie*), in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 24, p. 203. — Plante d'un beau vert, toute hérissée de poils glanduleux ; fleur d'un blanc très pur.

HAB. — **Côtes de la Méditerranée :** en **Corse** et depuis Vintimille jusqu'à Cerbère ; **côtes de l'Océan :** de Biarritz jusqu'à Cherbourg. — La var. *Oyensis* dans l'île d'Yeu, à la Pointe du Bret (*Ménier et Viaud-Grand-Marais in herb. Foucaud*).

AIRE GÉOGR. — *Irlande, Angleterre méridionale ; Péninsule ibérique ; Italie ; Dalmatie ; Albanie ; Grèce ; Crète ; Chypre ; Algérie.*

Une forme :

M australis Rouy et Fouc. ; *M. Sinuata* var. *Numidica* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 101. — Racine vivace émettant des tiges florifères et des rameaux stériles terminés par une rosette de feuilles ; feuilles radicales à limbe entier ou sinué, atténué ou contracté en pétiole.

HAB. — **Corse**: sables du littoral: Ajaccio (*de Marsilly*); Portovecchio (*Revelière*).

AIRE GÉOGR. — *Italie :* île Giglio; *Algérie :* embouchure de l'Oued Messida.

3. — **M. tristis** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 120; DC. *Syst.*, 2, p. 172; Reichb. *Icon.*, f. 4348; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 86; *Cheiranthus tristis* L. *Spec.*, 925; *Bot. Mag.*, 19, f. 29; Sturm *Deutschl. Fl.*, 6, t. 22. — Exsicc. : Bill., n° 3808; Hochstt. *Lusit.*, n° 341; Bourg. *Pl. Hisp.*, n°s 569, 1067, 2096, 2363; Huter, Porta et Rigo *It. Ital.* (1877), n° 329; Tod. *Fl. Sicula*, n°s 1248 et 1249; *Soc. Dauph.*, n° 2749; Magn. *Fl. selecta*, n°s 8 et 8 *bis*. — Plante tomenteuse, plus ou moins blanchâtre. *Souche* rameuse, assez grêle. Tiges de 1-3 décimètres, grêles, rameuses, feuillées inférieurement. *Feuilles étroites* (1-3 millimètres de large), *entières* ou munies de 1, 2 lobules étalés. *Fleurs ferrugineuses-livides*, en grappe lâche, allongée. Sépales beaucoup plus longs que le pédoncule. Siliques étalées ou ascendantes, grêles, allongées, non glanduleuses. *Graines* ovales, *petites*, ailées. ♃. — Mai-juillet.

HAB. — Rocailles, terrains arides du midi. — **Alpes-Maritimes**: rochers du versant occidental du mont Ferrion entre Tourette et Levens (*Panizzi*, *Canut*, *Barla*, sec. *Burnat*). — **Var**: Aiguines, Ville-Haute près Ampus (*Albert*). — **Bouches-du-Rhône**: Aix (*Grenier*), Graveson (*Neyra*); les Alpines (*Huet*), Pont-Royal (*Castagne*), Pilon du Roi; montagne de Boulbon et île au-dessus de Tarascon; Notre-Dame-des-Anges (*Roux*). — **Vaucluse**: Cavaillon (*Delacour*, *Autheman*); Lourmarin (*Kralik*), Avignon (*Rohde*). — Indiqué par erreur à Montpellier par Grenier.

AIRE GÉOGR. — *Région méditerranéenne de l'Europe*, du Portugal à la Grèce; *Asie Mineure, Tunisie, Algérie, Maroc.*

Subspec. — **M. Valesiaca** Gay (*pro specie*), *ap.* Boiss. *Fl. Or.*, 1, p. 153; Ces., Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 853; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 103; *M. varia* DC. *Syst.*, 2, p. 171 (*p. p.*); Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 36; Reichb. *Icon.*, f. 4349; Car. et Saint-Lager *Etude des Fleurs*, éd. 8, p. 37; *non Cheiranthus varius* Sibth. *Fl. Græca*, t. 636; *C. tristis* var. *Sabauda* All. *Fl. Pedem.*, n° 991; *C. Valesiacus* J. Gay *ap.* Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 333. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n°s 222 et 2409; *Soc. Dauph.*, n° 288; Huter, Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 765. — Plante tomenteuse-grisâtre, glanduleuse. *Souche grosse*, épaisse. *Feuilles petites*, *étroites* (1-4 millimètres de largeur), entières ou à peine dentées, *toutes ramassées* à la base des tiges qui portent les débris des anciennes feuilles. *Tiges courtes*, de 1-3 décimètres, *subscapiformes*, simples ou peu rameuses.

Fleurs panachées de roux et de violet ou d'un vert roussâtre. *Siliques dressées*, plus *étroites*, moins arrondies, *légèrement comprimées.*

HAB. — Rochers calcaires et gypseux de la **Savoie** : Termignon (*Balbis*); près du pont de Bramans en Maurienne (*Huguenin*, *Ad. Pellat*); Avrieux près Modane (*Bonjean*); Villardin (*Saint-Lager*); Aussoi (*Huguenin*); Thonon (*Puget*).

AIRE GÉOGR. — *Valais, Tyrol, Carinthie, Carniole, Lombardie, Frioul, Piémont, Abruzzes, Andalousie.*

4. — **M. TRICUSPIDATA** R. Br. *ap* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 120; Sweet *Brit. Fl. Gard.*, t. 46; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 84; *Cheiranthus tricuspidatus* L. *Spec.*, 926; Sibth. *Fl. Græca*, t. 639; *Hesperis tricuspidata* Lamk. *Dict.*, 3, p. 323. — Exsicc. : Bill., n° 3010; Kralik *Pl. Corses*, n° 470; Soleirol *Pl. de Corse*, n° 420; Huter, Porta et Rigo *It. Ital.*, n° 163 ; Tod. *Fl. Sicula*, n° 1135; Kotschy *Pl. Chypre*, n° 663 ; *Soc. Dauph.*, n° 674 ; Magn. *Fl. selecta*, n° 1604. — Plante blanche-tomenteuse. *Tige* de 1-4 décimètres, *herbacée*, rameuse. *Feuilles* sinuées-crénelées, sinuées-pinnatifides ou sinuées-pinnatipartites, *à lobes ovales*, arrondis au sommet. *Fleurs purpurines*, quelquefois blanches, en grappe lâche, allongée. Sépales souvent violets, beaucoup plus courts que le pédoncule. Stigmate à lames prolongées sur le dos en cornes. *Siliques* étalées, assez courtes, droites, munies ou dépourvues de glandes, *terminées par trois pointes*, les latérales étalées ou réfléchies. *Graines ovales*, étroitement ailées. ① — Février-juillet.

β. **arcuata** Lojac. *Pl. rariores*, *in herb.* Rouy. — Siliques toutes ou la plupart fortement arquées-recourbées.

HAB. — Sables maritimes de la Méditerranée. — **Var** : Toulon (*Grenier*), Hyères, à l'Almanare (*Huet*), presqu'île de Giens (*Requien*). — **Corse** : plage du Liamone, isthme de la Parata, îles Sanguinaires, Cargèse, Lavezzi (*de Marsilly*); Bonifacio, Tizzano (*Kralik*); Portovecchio (*Revelière*); cap Corse (*Mabille*). — La var. *arcuata* en **Corse**, à Bonifacio (*Kralik*).

AIRE GÉOGR. — *Région méditerranéenne de l'Europe*, de l'Espagne à la Grèce ; *Chypre*; *Asie Mineure*; *Syrie* ; *Tunisie* ; *Algérie* ; *Maroc.*

II. — CHEIRANTHUS L. *Gen.*, n° 815 (*ex parte*); R. Br. *in Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 118 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 68.

Sépales dressés, les deux latéraux gibbeux à la base. Pétales longuement onguiculés, entiers. Stigmate à deux lames arrondies, étalées. Style conique. Siliques linéaires-tétragones ; valves convexes, carénées, munies d'une ner-

vure dorsale forte; cloison membraneuse. Placentas filiformes. Graines unisériées, pendantes, comprimées, ailées. Cotylédons plans, ovales, entiers ; radicule ordinairement commissurale.

1. — **C. Cheiri** L. *Spec.*, 924; Reichb. *Icon.*, f. 4347 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 86; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 2, t. 231. — Exsicc. : Bill., n° 913; F. Schultz *Pl. Gall. et Germ.*, n° 410; *Soc. Dauph.*, n° 1492. — Plante herbacée, suffrutescente à la base, à rameaux plus ou moins anguleux, presque incanes supérieurement. Feuilles oblongues-lancéolées, atténuées en pétiole, entières ou ondulées. Fleurs d'un jaune-veiné ou mêlées de brun, souvent toutes brunes. Style court. Siliques tétragones, légèrement comprimées, presque blanchâtres, à pubescence apprimée. Graines ovales, étroitement ailées au sommet. ♃ — Mars-juin.

Hab. — Plante originaire, comme les *C. Corinthius* Boiss. et *Senoneri* Heldr. et Sart., qui n'en sont, pour nous, que des sous-espèces, de la Grèce et de l'Archipel. — Naturalisé sur les murs, les remparts, les rochers voisins des habitations dans presque toute la France. Non signalé en Corse.

Une forme :

C. fruticulosus L. (*pro specie*), *Mant.*, 94 ; Lamotte *Prod. fl. plat. centr.*, p. 70. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2345. — Fleurs plus petites, d'un beau jaune, non veinées; feuilles plus étroites, plus blanches en dessous.

Hab. — Dans les mêmes conditions que le type.

Aire géogr. (*des* C. Cheiri *L. et* fruticulosus *L.*). — *Grèce* ; *Archipel*. — Naturalisé dans l'Europe centrale et australe ; se rencontre aussi dans l'Asie Mineure et le Kurdistan.

III. — BARBARÆA Beckm. (1801) *ex auct.* R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 109; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 68.

Sépales latéraux non ou à peine gibbeux à la base. Pétales entiers, égaux, onguiculés. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate entier ou un peu émarginé. Siliques linéaires, tétragones ou subcylindriques ; valves convexes, à une nervure longitudinale saillante ; cloison mince, hyaline. Placentas filiformes. Graines unisériées, oblongues, pendantes, inégalement comprimées, non ailées. Cotylédons plans-convexes, accombants ; radicule commissurale.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Pédoncules épaissis, presque aussi larges que la silique; feuilles toutes pinnatipartites, les supérieures à lobe terminal étroit, cunéiforme; siliques longues. **B. præcox** R. Br.
Pédoncules sensiblement plus étroits que les siliques.. 2.

2. Pédoncules égalant le calice ou plus courts que lui; plantes le plus ordinairement bisannuelles........................ 3.
Pédoncules plus longs que le calice; lobe terminal des feuilles inférieures ovale-cordé; plante vivace. **B. rupicola** Moris.

3. Feuilles supérieures ovales, à dents inégales et obtuses. **B. vulgaris** R. Br.
Feuilles caulinaires toutes pinnatipartites, les supérieures à lobe terminal étroit, cunéiforme........................ 4.

4. Pédoncules grêles, longs, ténus, ascendants, à peine plus courts que les siliques courtes, redressées, atténuées à la base et au sommet, non apiculées par le style épais; feuilles ténues les supérieures à segments presque égaux, linéaires. **B. pinnata** Lebel.
Pédoncules grêles, très étalés, 2-3 fois seulement plus courts que les siliques courtes, étalées, atténuées à la base et longuement au sommet, apiculées par le style filiforme peu allongé.................................. **B. Sicula** Presl.
Pédoncules dressés, rarement étalés, épais, 5-7 fois plus courts que les siliques relativement longues, mucronées par le style court, épais.................. **B. intermedia** Bor.

1. — **B. vulgaris** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 109: DC. *Syst.*, 2, p. 205; Coss. et Germ. *Fl. Paris.*, éd. 2, p. 104: *Erysimum Barbarea* L. *Spec.*, 922. — Tiges solitaires, ou 2, 3, dressées, anguleuses. *Feuilles* radicales et inférieures souvent détruites à l'anthèse, lyrées-pinnatipartites, à 2-4 paires de lobes latéraux oblongs ou linéaires quelquefois presque nuls, le terminal beaucoup plus grand, obovale ou ovale-suborbiculaire, parfois subcordé à la base, ondulé-denté; feuilles caulinaires la plupart amplexicaules, auriculées, lyrées-pinnatipartites, mais les *supérieures obovales ou oblongues*, *incisées*, *dentées ou presque entières*, *non pinnatipartites*. Fleurs de grandeur variable. Pédoncules ascendants, arqués, égalant les sépales et beaucoup plus courts que les siliques. Siliques nombreuses, non toruleuses, étalées, dressées ou presque appliquées, assez longuement apiculées par le style. ② ou ♃. — Mai-juillet.

Trois formes:

B. vulgaris R. Br., *l. c.* (*sensu stricto*); Reichb. *Fl. excurs.*, 682, *Icon.*, f. 4356; *B. silvestris* Jord. *Diagn.*, p. 100. — Exsicc.: Reichb., n° 678; Bill., n° 2213; Tod. *Fl. Sicula*, n° 206; Reverch. *Pl. de Corse*, n° 22. — Plante vivace à 1-3

tiges, ou bisannuelle à tige solitaire ; feuilles radicales et inférieures à paire supérieure des lobes latéraux plus grande que les inférieures, et égalant ordinairement la largeur du lobe supérieur, rarement à lobes latéraux nuls ou très réduits ; fleurs grandes en grappes plus ou moins denses pendant l'anthèse ; siliques fortes, un peu écartées, d'abord dressées, puis étalées-ascendantes à la maturité, apiculées par le style allongé (2-3 millimètres) ; graines ovales-arrondies ; plante à saveur nauséeuse.

β. **bracteata** Lebel (*pro specie*), *in herb. Mus. Paris.* — Grappes fructifères munies assez haut de bractées plus ou moins profondément pinnatifides.

S.-var. **hirsuta** Weihe (*pro specie*), *ap.* Reichb. *Fl. Germ. exsicc.*, n° 679. — Plante velue ou abondamment poilue.

B. arcuata Reichb. (*pro specie*), *in Bot. Zeit.*, ann. 1820 ; *Fl. excurs.*, p. 683, *Icon.*, f. 4357 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 39 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 91 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 183 : *B. Taurica* DC. *Syst.*, 2, p. 207 ; *B. Iberica* DC. *Syst.*, 2, p. 208. — Exsicc. : Reichb., n° 1963 ; Kar. et Kir. *Pl. Sib. Altaic.*, n° 1190 ; Bill., n° 3315. — Plante bisannuelle à tiges ordinairement solitaires ; feuilles comme dans la forme *vulgaris* ; fleurs grandes, en grappes plus ou moins lâches pendant l'anthèse ; siliques grêles, écartées, d'abord arquées-étalées, puis étalées-ascendantes à la maturité, apiculées par le style allongé (2-3 millimètres) ; graines ovales-arrondies ; plante à saveur nauséeuse.

β. **brachycarpa** Nob. — Siliques courtes à valves égalant environ 2 fois la longueur du pédicelle et 2 fois la longueur de l'apiculum.

B. rivularis Martr.-Don. (*pro specie*), *Fl. Tarn*, p. 44 ; *B. stricta* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 89, *non* Andrz. *nec.* Fries. — Exsicc. : Bill., n° 3011. — Plante bisannuelle, à tiges solitaires ; feuilles radicales et inférieures à paires des lobes latéraux petites, sensiblement plus courtes même généralement la supérieure que la largeur du lobe terminal, parfois à lobes latéraux nuls ou très réduits ; fleurs petites, en grappes denses, subcorymbiformes pendant l'anthèse ; siliques grêles, rapprochées, presque imbriquées, dressées, apiculées par le style allongé ; graines ovales-oblongues, plus foncées, noirâtres ; plante à saveur nauséeuse[1].

---

[1] La forme *B. stricta* Andrz. (*ap.* Bess. *Enum. pl. Volh.*, p. 72 ; *B. parviflora* Fries *Nov. fl. Suec.*, ed. 2, p. 207), que nous n'avons pas

β. **longisiliquosa** Carion *Cat. pl. Saône-et-Loire*, p. 16. — Siliques environ une fois plus longues que dans le type.

Hab. — Lieux humides, prairies, bords des champs, fossés dans **toute la France**. — Les formes *arcuata* et *rivularis* plus ou moins communes; la forme *vulgaris* plus rare. Nous ne connaissons en **Corse** que le *B. vulgaris* genuina (*B. silvestris* Jord.) à Portovecchio (*Revelière. Kralik*), et le *B. arcuata* var. *brachycarpa* à Saint-Pierre (*Kralik* in herb. *Rouy*) [1].

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe*, même les régions arctiques [2]; *Asie boréale, centrale et occidentale; Abyssinie, Algérie; Amérique septentrionale*,

2. — **B. sicula** Presl *Del. Prag.*, p. 17; Ten. *Ad Fl. Neap. syll. app.* 5, p. 19; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 78; Guss. *Fl. Sic. Synopsis*, 2, p. 180; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 184; de Marsilly *Cat. pl. Corse*, p. 18; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 33; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 852; Lojac. *Fl. Sicula*, p. 102; *non* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 92. — Exsicc. : Huet du Pav. *Pl. Sic.*, ann. 1855; Lojacono *Pl. Sicul. rar.*, n° 467. — Tiges solitaires ou 2, 3, dressées, anguleuses. *Feuilles* radicales et inférieures souvent détruites à l'anthèse, lyrées-pinnatipartites, à 2-4 paires de lobes latéraux oblongs ou linéaires, quelquefois presque nuls, le terminal beaucoup plus grand, oblong, ovale ou suborbiculaire, ondulé-denté; feuilles caulinaires la plupart amplexicaules, auriculées, lyrées-pinnatipartites, les *supérieures pinnatipartites, à lobe terminal étroit, cunéiforme*. Fleurs grandes; *pédoncules* droits, *étalés*, à la fin ascendants, *grêles*, 2-3 fois seulement plus *courts* que les *siliques courtes, étalées, atténuées à la base et longuement au sommet, apiculées par le style filiforme*, peu allongé (1 1/2-2 millimètres). ⚇ ou ♃. — Avril-juin.

Hab. — **Corse** : bords des ruisseaux à Appieto, Calcatoggio (*de Marsilly*); Portovecchio (*Revelière*) [3].

---

vue de France, bien qu'elle ait été indiquée à plusieurs localités, par confusion avec la forme *B. rivularis*, et surtout avec la var. *longisiliquosa*, se distingue facilement aux caractères suivants :

Plante bisannuelle à tige solitaire; feuilles radicales et inférieures à paires des lobes latéraux petites, sensiblement plus courtes, même ordinairement la supérieure, que la largeur du lobe terminal, parfois à lobes latéraux nuls ou très réduits; fleurs petites, en grappes allongées, denses; siliques plus longues et plus épaisses que dans la forme *rivularis*, rapprochées, appliquées contre l'axe ou convergentes, mucronées par le style épais, obtus, très court (1/2-1 millim.); graines ovales-oblongues, noirâtres; plante à saveur crue, piquante, non nauséeuse. — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 411; *Reliq. Maill.*, n° 705.

[1] La var. *brachycarpa* existe également en Allemagne.

[2] La forme des régions arctiques est le *B. orthoceras* Ledeb.

[3] Nous signalons cette plante en Corse avec doute et seulement d'après le *Catalogue* de de Marsilly, n'ayant pu voir sa plante ni celle

Aire géogr. — *Italie* : Calabre et Sicile ; *Asie Mineure.*

3. — **B. pinnata** Lebel *in herb. Mus. Paris.* — Tige de 2-4 décimètres, dressée, striée, simple ou rameuse supérieurement. *Feuilles ténues*, les radicales pinnatiséquées, à segment terminal oblong, les latéraux presque linéaires ; *les supérieures profondément pinnatipartites*, *à lobes grêles*, le terminal à peine plus grand que les latéraux, tous *linéaires ou linéaires-oblongs. Fleurs* d'un jaune pâle, *petites. Grappe fructifère lâche. Pédoncules allongés, fins, ascendants. Siliques grêles*, subcylindriques, assez *courtes* (25-30 millimètres), *étalées*, coniques, *redressées sur le pédoncule dont elles surpassent à peine la longueur.* — Avril juin.

Hab. — La Manche (*Lebel*).

4. — **B. intermedia** Boreau *Fl. centre*, éd. 1, p. 48 ; éd. 3, p. 40 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1. p. 91 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 72 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 813 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 33 ; Ces. Pass. Gib., *Comp. fl. Ital.*, p. 852 ; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 851 ; *B. Augustana* Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, 1. p. 69 ; *Descript. Crucif. Piémont* (1848), t. 1 ; *B. Sicula* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 99 (var. *erecta*), *non* Presl ! — Exsicc. : Bill., n° 2614 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 212 et *bis* ; *Soc. Rochel.*, n° 3223 ; Magn. *Fl. selecta*, n° 1874. — *Tige* de 2-6 décimètres, *triquètre, dressée*, striée, simple ou rameuse supérieurement. *Feuilles* ciliées à la base ; les radicales étalées, pinnatiséquées, à segment terminal ovale-oblong, incisé, les latéraux ovoïdes ou oblongs ; feuilles *supérieures* auriculées à la base, pinnatifides ou *pinnatipartites*, à lobe terminal plus développé, à lobes latéraux oblongs-linéaires, entiers ou plus rarement dentés. Fleurs d'un jaune pâle, petites. Sépales jaunâtres, égalant presque les pétales. *Grappe fructifère étroite. Pédoncules* épais, ordinairement *dressés-appliqués. Siliques épaisses*, anguleuses, *courtes* (20-25 millimètres), à pointe courte, bosselées, *dressées-appliquées*, plus rarement arquées ou même étalées. Graines grisâtres. Plante à saveur amère. ②. — Avril-juillet.

---

de Revelière. Ce que nous avons examiné provenant de Portovecchio appartient au *B. vulgaris* (B. silvestris *Jord.*) ou au *B. arcuata* var. *brachycarpa* Nob., et c'est peut-être à cette dernière variété que doit être rapportée la plante de Revelière indiquée comme *B. Sicula*. Les exemplaires distribués par M. Mabille (*Pl. corses*, n° 339) étant en siliques trop jeunes, ne peuvent être sûrement déterminés, mais la plante, provenant aussi de Portovecchio, paraît bien se rapporter au *B. vulgaris*, et non au vrai *B. Sicula* Presl ! — Ce dernier est donc, en réalité, une plante douteuse pour la flore française.

β. **fallax** Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 1, p. 42 (*excl. synon.*). — Siliques étalées.

γ. **contorta** Nob. — Siliques dressées, arquées; pédicelles la plupart contournés, convergents vers l'axe et appliqués contre lui.

δ. **conferta** Nob. — Plante basse (1-2 décim.); feuilles petites, courtes; grappes fructifères courtes (3-7 centim. de long), très denses; siliques très rapprochées, strictement appliquées.

Une forme :

B. Pyrenaica Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 349; *B. Sicula var. prostrata* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 99, *non B. prostrata* Gay et Dur [1]. — Fleurs d'un jaune plus pâle; siliques plus étalées, disposées en grappes bien plus lâches; tiges plus grêles, étalees-ascendantes ou diffuses (non dressées et très fermes): graines plus petites; feuillage plus lâche; lobes des feuilles plus grands, plus larges, moins nombreux.

Hab. — Lieux frais ou humides. — L'**ouest** depuis le Calvados et la Manche; le **centre** depuis la Mayenne; la **Bourgogne**: l'**Auvergne**; le **Dauphiné**; les **Basses-Alpes**; les **Pyrénées**, les **Corbières**; le **Languedoc**; etc. [2]. — Les var. *fallax* et *contorta* çà et là avec le type; la var. *conferta* dans la **Drôme**: débris des rochers au col de Charnier près Lus-la-Croix-Haute (*Chatenier*). — La forme *Pyrenaica* dans les **Pyrénées** où elle est peu répandue: Treumouse près Luz-Saint-Sauveur (*Bordère*): Urdos (*Foucaud*, *Gamin*): Bagnères-de-Bigorre (herb. *Boreau*); le Canigou et Prats de Mollo (*Rouy*); çà et là dans les Pyrénées-Orientales (*G. Gautier*); etc.

Aire géogr. — *Allemagne*; *Hollande*; *Belgique*; *Italie*; *Suisse*; *Herzégovine*; *Monténégro*; *Espagne sept.*; *Portugal.*

5. — **B. RUPICOLA** Moris *Stirp. Sard. elench.*, 1, p. 55 et *Fl. Sardoa*, 1, p. 154, t. 10; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 80; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 91; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 33; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 851; Barbey *Fl. Sard. comp.*, p. 21; Parlat. et Car. *Fl. Ital.* 9,, p. 850. — Exsicc.: Mab. *Pl. de Corse*, n° 208; Reverch. *Pl. de la Corse*, ann. 1878, n° 24. — Plante gazonnante, glabre, vivace. Tiges de 1-3 décimètres, dressées, anguleuses, rameuses supérieurement. Feuilles d'un beau vert, les radicales dressées, ovales ou suborbiculaires, cordées, entières ou munies à la base de 2, 3 petits lobes latéraux ovales; *feuilles caulinaires* amplexi-

---

[1] Pour l'étude des diverses espèces du genre *Barbaræa* on peut consulter utilement: Des Moulins *Catalogue raisonné des Phanérogames de la Dordogne*, 2e fascicule du Supplément, p. 20-54.

[2] Signalé aussi en *Corse*, en 1883, par M. E. Petit.

caules, *pinnatipartites*, *à lobe terminal* assez étroit, *oblong-cunéiforme; les supérieures pinnatipartites*, parfois presque réduites à ce lobe, entier, sinué ou lâchement denté, munies seulement d'un ou de deux lobules à la base. Fleurs grandes; *sépales* verdâtres, *plus courts que le pédoncule*. Grappe fructifère longue, lâche. *Pédoncules* de 8-12 millimètres, droits ou arqués, *épaissis après l'anthèse*, *mais sensiblement moins larges que la silique*, étalés-ascendants, étalés à angle droit, ou presque déjetés. *Siliques longues* (4-6 centim.), *grêles*, non bosselées, étalées-dressées. Graines ovales, noirâtres. ♃. — Juin-juillet.

Une forme :

B. brevicaulis Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 104. — Tige de 3-12 centimètres, à fleurs environ une fois plus petites; style très allongé; siliques plus courtes que dans le type; racine bisannuelle.

Hab. — Hautes montagnes de la **Corse** : Bastia (*G. et G.*); entre Corté et Vico (*Requien*, *Burnouf*); vallée de la Restonica (*Gillot*); monts Rotundo (*Kralik*), Grosso (*G. et G.*), Coscione (*Jordan*), Renoso (*Jordan*, *Reverchon*), du canal d'Ese au canal des Pozzi (*Requien*); mont Stello (*Salis*); vallée de Bonifato près Calvi (*Mabille*), Portovecchio, bords du Strabiaccio (*Mabille*). — La forme *brevicaulis* : mont Coscione (*Jordan*, *Soleirol*, n° 436); montagnes près de Calvi (*Soleirol*, n° 436 *b*).

Aire géogr. — *Sardaigne*,

6. — **B. præcox** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 109; *Engl. Bot.*, t. 1129; Reichb. *Icon.*, f. 4958; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 79; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 813; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 848; *B. patula* Fries *Mant.*, 3, p. 76-77; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 92; *Erysimum præcox* Sm. *Fl. Brit.*, 2, p. 707. — Exsicc. : Regel, 1, n° 28; Bill., n° 506 *bis*; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 7; *Herb. norm.*, n° 213; *Soc. Dauph.*, n° 1495. — Tige de 3-6 décimètres, dressée, anguleuse, rameuse supérieurement. *Feuilles* radicales étalées, pinnatiséquées, à segment terminal ovale-arrondi ou ovale-oblong, les latéraux nombreux, ovales ou oblongs; feuilles *supérieures pinnatipartites*, *à segment terminal plus développé*, *les latéraux entiers*. Fleurs grandes, d'un jaune pâle. *Sépales* jaunâtres, *au moins une fois plus courts que les pétales*. Grappe fructifère très lâche. *Pédoncules très épais*, *courts*, arqués-ascendants. *Siliques* fortes, espacées, un peu comprimées, longues de 4-6 centimètres, à pointe courte, peu bosselées, *ascendantes ou dressées*. Graines grisâtres. Plante à saveur piquante, aromatique. ②. — Avril-mai.

α. **brevistyla** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 102. — Exsicc. :

Bill., n° 506. — Style très court (moins d'un millimètre) ou presque nul, épais; fleurs d'un jaune vif ; feuilles d'un vert assez foncé, à lobes latéraux nombreux ; graines de 1 3/4 millimètre de long ; siliques la plupart longues (5-6 centimètres), dressées ou ascendantes.

β. **australis** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 103. — Style plus long (1 1/2 millim.), plus grêle; fleurs plus petites, d'un jaune vif; feuilles d'un vert plus clair, à lobes latéraux nombreux ; graines plus petites (1 1/3 millimètre de long): siliques la plupart longues (5-6 centimètres), ascendantes ou dressées.

γ. **vicina** Martr.-Don. (*pro specie*), *Fl. Tarn*, p. 45; *B. Martrini* Clos *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 32, p. 364. — Style court (1 millimètre), épais ; fleurs petites, d'un jaune vif; feuilles d'un vert assez foncé, à lobes latéraux nombreux; graines de 1 3/4 millimètre de long; siliques épaisses, la plupart courtes (4-5 centimètres), sensiblement plus étalées.

δ. **longisiliqua** Jord., (*pro specie*), *Diagn.*, p. 103. — Style plus allongé (1 1/2-2 millimètres), grêle; fleurs d'un jaune pâle, grandes comme dans la var. α; feuilles d'un vert clair, à lobes latéraux peu nombreux ; graines de 1 3/4 millimètre de long; siliques la plupart longues (5-6 centimètres), étalées ou ascendantes.

Hab. — Prairies, sables des rivières, champs en friche, dans **presque toute la France** : plus rare au nord de Paris. — La var. *australis* plus rare, et seulement dans le **midi** : Toulon et Hyères (*Jordan*), Narbonne (*de Schœnefeld*): **Corse** : Bastia (*Salis*) : Calvi (*Bertoloni*) : Evisa (Reverchon *Pl. de Corse*, ann. 1885, n° 408, *sub. nom. B. Siculæ*).

Aire géogr.— *Grande-Bretagne* ; *Suède mérid.* ; *Danemark* : *Allemagne sept. occid.*; *Hollande*; *Belgique*; *Italie*; *Espagne*; *Portugal.*

IV. — NASTURTIUM R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 109 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 68.

Sépales étalés, les latéraux non gibbeux à la base. Pétales entiers, égaux, à onglet court. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate émarginé. Style cylindrique. Siliques linéaires, cylindracées, plus rarement un peu comprimées ; valves convexes, dépourvues de nervure dorsale ou rarement à nervure dorsale distincte ; cloison mince. Placentas filiformes. Graines nombreuses, irrégulièrement bi

ou quadrisériées, petites, pendantes, arrondies-comprimées, non ailées. Cotylédons plans-convexes.

SECTION I. — **Cardaminum** DC. *Syst.*, 2, p. 188. — Fleurs blanches. Siliques linéaires.

1. — **N. OFFICINALE** R. Br., *l. c.*, p. 110 ; Reichb. *Icon.*, f. 4359 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 98 ; *N. aquaticum* Wahlenb. *Sv. Bot.*, t. 624 ; *Sisymbrium aquaticum* Math. *Comm.*, 379 ; Tournef. *Inst.*, 226 ; *S. Nasturtium* L. *Spec.*, 916 ; *Engl. Bot.*, t. 855 ; *Cardamine fontana* Lamk. *Dict.*, 2, p. 185. — Exsicc. : Bill., n° 1604 ; Fries *Herb. norm.*, 15, n° 33. — Plante glabre, rarement pubérulente, à saveur piquante. Tiges plus ou moins couchées-radicantes à la base, épaisses, fistuleuses, rameuses. Feuilles ordinairement pinnatiséquées et à 3-6 paires de segments ovales, entiers ou sinués, le terminal plus grand, ovale ou orbiculaire, généralement cordiforme à la base. Fleurs en grappe peu fournie, allongée. Sépales environ une fois plus courts que les pétales. Siliques bosselées, un peu arquées-étalées ou réfléchies, à valves légèrement uninervées, plus longues que les pédicelles. Graines brunes, alvéolées. ♃. — Mai-septembre.

α. **genuinum** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 98. — Tige radicante ; feuilles à 3-4 paires de segments ovales, émarginés, le terminal plus grand, souvent cordiforme.

β. **asarifolium** Kralik *in herb.* Rouy. — Feuilles réduites au lobe terminal orbiculaire-cordé, plus ou moins longuement pétiolé ; plante basse.

γ. **intermedium** Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 59. — Tiges de 3-4 décimètres, radicantes ; feuilles à 3, 4 paires de segments ovales-allongés.

δ. **siifolium** Steud. *Nomencl.*, 2, p. 185 ; Coss. et Germ., *Fl. Paris*, éd. 2, p. 109 ; *N. siifolium* Reichb. *Icon.*, f. 4361. — Exsicc. : Bill., n° 1605. — Tiges longues, radicantes ; feuilles à 4-6 paires de segments grands, lancéolés, égaux.

ε. **grandifolium** Nob. ; *N. insipidum* Reverch. *Pl. exsicc.*, *in herb. Mus. Paris.* — Plante robuste, à segments des feuilles très grandes très ondulés-dentés ; segment terminal des feuilles inférieures ovale-subcordé ; feuilles supérieures comme dans la variété *siifolium*, mais plus grandes ; plante ne présentant pas la saveur de *Cresson*.

ζ. **microphyllum** Bœnningh. (*pro specie*), *ap.* Reichb.

Icon., f. 4360.— Tige grêle, dressée ; feuilles à segments petits, ovales ou lancéolés, presque pétiolulés ; siliques grêles.

η. **parvifolium** Peterm. (*pro specie*), *Fl. Lips.*, 482. — Tige naine, dressée; feuilles à segments orbiculaires, le supérieur plus grand, cordé.

Hab. — Ruisseaux, marais et lieux vaseux dans **toute la France** et en **Corse**. — *Les var. intermedium, grandifolium* et *siifolium* dans les eaux plus profondes. Les var. *microphyllum* et *parvifolium* au bord des mares sur la vase. La var. *asarifolium* en **Corse**, à Sevic et à Vacca (*Kralik*).

Obs. — On rencontre parfois, *sur le même pied*, des feuilles des var. *asarifolium* et *genuinum, siifolium* et *genuinum*, etc.

Aire géogr. — *Europe ; Asie septentrionale et centrale ; Maroc ; Algérie ; Tunisie ; Egypte ; Abyssinie ; cap de Bonne-Espérance ; îles Canaries ; Madère et Açores ; Nouvelle-Zélande ; les deux Amériques.*

Section II. — **Brachylobos** DC. *Syst.*, 2, p. 190 (*emend.*) ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 112. — Fleurs d'un beau jaune, rarement d'un jaune blanchâtre. Siliques linéaires ou linéaires-oblongues.

a. — *Valves de la silique à nervure médiane saillante et munies de veinules latérales anastomosées.*

2. — **N. asperum** Coss. *Pl. crit.*, p. 26, *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 112; Coss. et Germ. *Fl. Paris*, éd. 2, p. 109 ; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 34 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 814 ; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 107 ; *Sisymbrium asperum* L. *Spec.*, 920 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 94 ; *Sisymbrella aspera* Spach *Végét. phan.*, 4, p. 426 ; *Sinapi Monspessulanum siliqua aspera hirsuta* J. Bauh. *Hist.*, 2, p. 858, f. 3. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Gall.*, ann. 1850 et n° 565 ; *Pl. Hisp.*, ann. 1854 et n° 2364 ; Bill., n° 3012 ; *Soc. Rochel.*, n° 2586. — Tige de 1-3 décimètres, simple ou rameuse, scabre, à rameaux étalés ou dressés. Feuilles pinnatipartites, à segments oblongs ou linéaires-lancéolés, incisés, ou entiers ; les radicales en rosette. Fleurs petites, en grappe fournie. Sépales égalant presque les pétales. *Siliques* étalées, un peu arquées, *tuberculeuses-scabres*, à aspérités blanchâtres. *Pédoncules épais*, beaucoup plus courts que la silique. Graines brunes, petites. ②. — Mai-juin.

Hab. — Fossés, alluvions, lieux marécageux dans **presque toute la France**, depuis Paris et l'Aube jusqu'aux Alpes-Maritimes et aux Pyrénées et à l'ouest, mais par places et toujours peu commun.

Aire géogr. — *Espagne, Portugal et Algérie* [1].

---

[1] Y compris les *N. Boissieri* Coss. (*N. asperum* Boiss. *Voy. Esp.*, p. 28) et *Munbyanum* Boiss. et Reut.

b. — *Valves de la silique à nervure dorsale non distincte.*

3. — **N. silvestre** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 110 ; *Engl. Bot.*, t. 2324 ; Reichb. *Icon.*, f. 4365 et 4368 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 98 ; *Sisymbrium silvestre* L. *Spec.*, 916 ; *Roripa silvestris* Smith, *Fl. Fiume*, p. 15. — Exsicc. : Reichb., nº 682 ; Fries *Herb. norm.*, 11, nº 35 ; Bill., nº 2414 ; *Soc. Dauph.*, nº 1952. — Racine rampante. Tige de 2-4 décimètres, flexueuse, anguleuse, *diffuse* ou *décombante. Feuilles pinnatipartites* ou *pinnatiséquées*, à *segments linéaires* ou *lancéolés*, dentés ou entiers. Fleurs d'un jaune vif, en grappe fournie, à la fin allongée et plus lâche. Sépales jaunâtres, plus courts que les pétales. *Siliques linéaires*, étroites, arquées, étalées ou ascendantes, *égalant la longueur du pédoncule* ou *la dépassant un peu.* Graines brunes, arrondies. ♃. — Juin-septembre.

β. **incisum** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 38. — Feuilles pinnatiséquées à segments incisés-dentés ; style plus long que large.

γ. **dentatum** Koch, *l. c.* — Feuilles pinnatipartites à deux lobes dentés ; style plus long que large.

δ. **brevistylum** Koch, *l. c.* (*excl. syn.* N. astylon *Reichb.*). — Plante un peu plus robuste, redressée ; style presque aussi large que long.

ε. **rivulare** Koch, *l. c.* ; *N. rivulare* Reichb. *Fl. excurs.*, 684 ; *Icon.*, f. 711 et 4365. — Exsicc. : Bill., nº 3321. — Feuilles à segments dentés ; siliques mûres plus grandes, plus longues que le pédoncule.

Hab. — Prairies, fossés, sables humides dans **presque toute la France** ; non signalé en Corse.

Aire géogr. — *Europe* ; *Asie septentrionale* ; *Syrie* ; *Asie Mineure.*

Hybrides :

× **N. Hyi** Fouc. et Rouy ; *N. supersilvestri-amphibium* Nob. ; *N. anceps* bot. Gall. plur., *non* DC. — Feuilles inférieures oblongues, entières ou portant à la base quelques petits lobes supérieures profondément incisées. Siliques linéaires-oblongues, égalant les pédoncules.

× **N. Gerardi** Fouc. et Rouy ; *N. supersilvestri-palustre* Nob. ; *N. palustri-silvestre* Wirtg. *Fl. der Preuss. Rheinprov.*, p. 43 ; F. Gérard *in Bull. soc. fr. Bot.*, nº 86, p. 56 ; *N. anceps* bot. Gall. plur., *non* DC. — Exsicc. : Bill., nº 314. — Feuilles profondément incisées. Siliques linéaires ancipitées, un peu plus courtes que le pédoncule.

× **N. Mairei** Rouy et Fouc. ; *N. anceps* Maire *in herb.* Rouy, *non* DC. ; *N. silvestri-palustre* Nob., *non* Wirtg. — Plante assez robuste (4-5 décimètres). Feuilles inférieures sublyrées, à segments latéraux nuls ou petits, les moyennes et les supérieures oblongues, plus ou moins profondément incisées, surtout à la base. Siliques linéaires (4-5 millimètres de long sur 3/4 millimètre de large), presque de moitié plus courtes que le pédoncule. — Port du *N. stenocarpum* Godr.

× **N. brachystylum** Wallr. *Sched.*, 1, p. 373 ; *N. anceps* Reichb. *in Flora* (1822), p. 295, *et* bot. Gall. mult., *non* DC. ; *N. mucronulatum* de Lacroix *in Bullet. Soc. bot. France*, 6, p. 551 (*ex adnotat. auct. in herb. Mus. Paris.*); *N. palustri-silvestre* Nob. *non* Wirtg. ; *N. silvestri-palustre* Wirtg. *Fl. der Preuss. Rhein-prov.*, p. 44 ; F. Gérard *in Bull. Soc. fr. Bot.*, n° 86, p. 56. — Plante robuste (5-6 décimètres). Feuilles inférieures plus profondément incisées que les supérieures. Siliques largement linéaires, courtes (4-5 millimètres de long sur 1 millimètre de large) légèrement ancipitées, une fois au moins plus courtes que le pédoncule. Styles courts ou plus allongés (sur le même pied !).

× **N. anceps** DC. ! *Prodr.*, 1, p. 137 ; *N. silvestri-amphibium* Nob. ; *N. amphibium* × *silvestre* Asch. *Fl. Brand.*, p. 35 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 32 ; *Sisymbrium anceps* Wahlenb. ! *Fl. Upsal.*, p. 223 ; *S. amphibium-terrestre* Ehrh. *Beitr.*, 5, p. 22 ; L. *Spec.*, 917 ; *Fl. Dan.*, t. 984. — Plante plus ou moins élevée, grêle ; feuilles régulièrement pinnatipartites, à segments dentés, presque égaux ; les radicales réduites au lobe terminal crénelé-denté ou munies de petits lobules latéraux ; style allongé ; siliques linéaires-oblongues, un peu renflées au sommet, siliculiformes, courtes (3 1/2 millimètres de long sur 1 1/2 millimètre de large vers le haut), environ une fois plus courtes que le pédoncule.

Hab. — En compagnie des parents, dans les lieux humides, çà et là.

Subspec. — **N. stenocarpum** Godr. *Notes fl. Montpellier*, p. 41 ; Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 46 ; *N. anceps* Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 394 (*sec.* Loret *in herb. Mus. Paris*) ; *N. Monspeliense* Lange (1851) *mss* ; *N. variifolium* Del. *sec.* Loret et Barr., *l. c.* — Exsicc. : Bill., n° 2809 ; *Soc. Dauph.*, n° 2355 ; Magn. *Fl. selecta*, n° 2641. — Racine rampante. *Tige de* 5-10 *décimètres, robuste*, anguleuse, rameuse, *ordinairement dressée. Feuilles* d'un vert clair ; les *radicales lyrées*, les caulinaires inférieures grandes, irrégulièrement

pinnatifides ou pinnatipartites, à *segments oblongs ou lancéolés*, dentés à dents aiguës ; le segment terminal plus grand, ovale ou oblong. Fleurs petites en grappe très fournie, à la fin allongée. Sépales jaunâtres, d'un tiers plus courts que les pétales. *Siliques* nombreuses, *courtes*, *linéaires-élargies*, peu comprimées, environ *deux fois plus courtes que les pédoncules capillaires* étalés ou réfléchis. Graines brunâtres. ♃. — Mai-juillet.

β. **grande** Nob. ; *N. stenocarpum* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 36.— Exsicc. : Bill., nº 2809. — Feuilles moins incisées, à dents des segments ou lobes obtuses, mucronulées ; grappes moins fournies, à pédicelles moins grêles.

Hab. — **Hérault** : bords du Lez près Montpellier (*Godron*) ; **Bouches-du-Rhône** : Saint-Loup près Marseille (*Roux*). — La var. *grande* dans le centre : **Indre** : Issoudun (*Déséglise*). — **Loir-et-Cher** : Menetou-sur-Cher (*A. Le Grand*). — **Cher** : Bourges (*Tourangin*) ; près de Marigny (*Ripart*).

V. — **ARABIS** L. *Gen.*, 818 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 69.

Sépales latéraux gibbeux ou non à la base. Pétales égaux, entiers. Étamines dépourvues d'aile et d'appendice. Stigmate entier ou à peine échancré. Siliques linéaires, longues, tétragones-comprimées ou comprimées ; valves à une seule nervure dorsale ou à plusieurs nervures très fines, irrégulières ; cloison membraneuse. Placentas filiformes. Graines unisériées, rarement bisériées, pendantes, comprimées, souvent ailées. Cotylédons plans-convexes ; radicule ordinairement latérale.

Tableau dichotomique des espèces

1. Pétales à limbe large, obové, très étalé ; graines étroitement ailées. (sect. *Euarabis* C.-A. Mey.)................. 14.
   Pétales à limbe étroit, linéaire-oblong, dressé ; graines non ailées ou étroitement ailées. (sect. *Turritella* C.-A. Mey.) 2.
   Pétales à limbe étroit, linéaire-oblong, dressé ou étalé ; graines largement ailées (sect. *Lomaspora* DC.)............. 11.

2. Siliques écartées de l'axe de la grappe......... ...... 3.
   Siliques dressées-appliquées contre l'axe de la grappe. 10.

3. Graines bisériées. **A. perfoliata** Lamk.
   Graines unisériées.................................... 4.

4. Fleurs violettes ; pédoncules aussi épais que les siliques. **A. verna** R. Br.
   Fleurs blanches ou d'un blanc jaunâtre............. .. 5.

5. Feuilles caulinaires sessiles.............................. 6.
Feuilles caulinaires auriculées-amplexicaules........... 8.

6. Plante ordinairement vivace; tiges raides, dressées..... 7.
Plante bisannuelle ; tiges grêles, flexueuses ; feuilles membraneuses, les radicales en rosette lâche, entières ou légèrement dentées; fleurs blanches ; siliques lâches. **A. serpyllifolia** Vill.

7. Feuilles coriaces, luisantes, les radicales sinuées-dentées ou pinnatifides, en rosette dense, appliquée ; fleurs d'un blanc jaunâtre. **A. stricta** Huds.
Feuilles membraneuses, ciliées ou velues, les radicales en rosette lâche, entières ou légèrement dentées ; fleurs blanches ; siliques en grappes denses. **A. arcuata** Shuttl.

8. Feuilles toutes entières, très glabres ; siliques longues, redressées sur le pédoncule. **A. brassicæformis** Wallr.
Feuilles caulinaires dentées, pubescentes ou velues.... 9.

9. Axe de la grappe fructifère flexueux ; calice plus court que le pédoncule ; feuilles raides. **A. auriculata** Lamk.
Axe de la grappe fructifère droit ; calice égalant le pédoncule; feuilles molles. **A. saxatilis** All.

10. Siliques longues, rapprochées du rachis, en grappes compactes, allongées ; graines arrondies, non ou étroitement ailées, même au sommet. **A. hirsuta** Scop.
Siliques plus courtes, dressées, mais non rapprochées du rachis, disposées en grappes plus courtes et plus lâches au sommet des tiges ; graines ovales, à aile élargie au sommet ; feuilles arrondies à la base. **A. muralis** Bert.

11. Valves de la silique à nervure dorsale nettement marquée ; feuilles caulinaires non auriculées.................... 12.
Valves de la silique munies de veinules longitudinales, mais à nervure dorsale non ou peu visible ; feuilles caulinaires auriculées-amplexicaules. **A. Turrita** L.

12. Sépales latéraux gibbeux à la base ; fleurs blanches ; feuilles radicales étalées.. 13.
Sépales latéraux non gibbeux à la base ; fleurs bleuâtres ; feuilles radicales dressées. **A. cærulea** Jacq.

13. Feuilles caulinaires, 5-10, semi-amplexicaules ; tige de 1-3 décimètres ; anthères oblongues. **A. bellidifolia** Jacq.
Feuilles caulinaires, 2, 3, sessiles ; tige de 5-10 centimètres ; anthères ovales. **A. pumila** Jacq.

14. Feuilles caulinaires auriculées ; fleurs blanches ; graines entourées d'une aile étroite. **A. alpina** L.
Feuilles caulinaires non auriculées ; fleurs violettes, plus rarement blanches ; graines un peu ailées au sommet. 15.

15. Feuilles toutes pétiolées, ovales, dentées, les radicales arrondies, presque cordées. **A. Cebennensis** DC.
Feuilles caulinaires sessiles, les radicales lyrées-pinnatifides. **A. arenosa** Scop.

Section I. — **Turritella** C.-A. Mey. *ap*. Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 13. — Pétales à limbe linéaire, oblong, dressé. Graines non ailées ou étroitement ailées sur les côtés ou au sommet.

1. — ***Pédoncules étalés ou étalés-redressés ; siliques plus ou moins écartées de l'axe de la grappe.***

a. — *Graines bisériées.*

1. — **A. PERFOLIATA** Lamk. *Encycl.*, Bot., 1, p. 219; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 673; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 103; Ardoino *Fl. Alpes-Maritimes*, p. 34; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 167; *A. glabra* Weinm. *Bot. gart. Dorpat* (1810); Burnat *Fl. Alpes-Maritimes*, 1, p. 101; *Turritis glabra* L. *Spec.*, 920; Reichb. *Icon.*, f. 4346; *Sisymbrium simplicissimum* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 382. — Exsicc. : Bill., n° 103. — Plante bisannuelle. Tiges de 5-12 décimètres, blanchâtres, dressées, robustes, simples ou rameuses au sommet, un peu velues à la base. *Feuilles* radicales oblongues-lancéolées, en rosette, pétiolées, sinuées-dentées, poilues; les *caulinaires dressées, glabres, glauques, entières, amplexicaules, à oreillettes obtuses. Fleurs d'un blanc jaunâtre ;* sépales égaux à la base. *Grappe fructifère* très allongée, étroite, *serrée ;* pédoncules grêles. *Siliques* dressées, longues, comprimées, non bosselées, *rapprochées de l'axe. Graines* petites, *non ailées.* ②. — Juin-juillet.

Hab. — Bois secs, taillis découverts dans presque toute la France non signalé en Corse.

Aire géogr. — *Toute l'Europe* (exclus. Irlande, Russie boréale et Grèce) ; *Caucase* ; *Arménie* ; *Sibérie* ; *Himalaya occidental.*

b. — *Graines unisériées.*

*. — Fleurs violettes.

2. — **A. VERNA** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 105, *non* Desf.; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 641; Reichb. *Icon.*, f. 4321 *a ;* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 100; *Hesperis verna* L. *Spec.*, 928; *Turritis purpurea* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 491. — Exsicc. : Bill., n°s 3013 et 3013 *bis*; Willk. *Pl. Hisp.*, n°s 45 et 801; Bourg. *Pl. Hisp.*, n° 544; Reichb., n° 1959; Huet *Pl. Sicul.*, n° 451; Soleirol *Pl. corses*, n° 499; Bourg. *Pl. corses*, n° 29; Kralik *Pl. corses*, n° 471; Mab. *Pl. corses*, n° 14; Reverchon *Pl. de Corse*, n° 216; Porta et Rigo, ann. 1875, n° 100; *Soc. Dauph.*, n° 2752; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 421. — Tiges de 15-25 centimètres, simples ou peu rameuses, velues. *Feuilles* rudes, dentées; les radicales atténuées en pétiole, en rosette; les *caulinaires* 1-5, *embrassantes, non auriculées. Sépales* hérissés, les *latéraux gibbeux* à la base. Grappe fructifère lâche, à *rachis flexueux ; pédon-*

cules étalés-dressés, *aussi épais que les siliques.* Siliques étalées-dressées, comprimées, raides. Graines papilleuses, ovales-arrondies, à bords carénés, plus foncés. ①. — Avril-mai.

β. **dasycarpa** Godr. *in herb.* — Siliques pubérulentes ou hispides.

Hab. — Coteaux ombragés du midi. — **Alpes-Maritimes**; **Var**; **fontaine de Vaucluse**; **Bouches-du-Rhône**; **Gard**; **Hérault**; **Aude**; **Pyrénées-orientales**; **Corse**. — La var. *dasycarpa* en **Corse**, à Corté (*Bernard*).

Aire géogr. — *Région méditerranéenne de l'Europe*; *Asie Mineure*; *Syrie*; *Palestine*; *Algérie*; *Maroc*.

**. — Fleurs blanches ou d'un blanc jaunâtre.

3. — **A. brassicæformis** Wallr. *Sched.*, 359; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 99; Reichb. *Icon.*, f. 4333; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 818; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 887; *A. pauciflora* Garcke *Fl. Deustchl.*, p. 26; *Turritis pauciflora* Grimm. *Syn. meth. isenac.* (1767) *in Nov. act. Nat. curios.*, 3, App., p. 348; *Brassica alpina* L. *Mant.*, 95: *Erysimum alpinum* Roth (1793) *ex* Wallr., *l. c.*, *non* Baumgart. — Exsicc. : Reichb., n° 790; Bill., n°s 412 et 2617; *Soc. Dauph.*, n° 4028. — *Plante glabre* et d'un vert foncé ou glauque. Tige de 5-10 décimètres, simple, ferme, dressée. *Feuilles* lisses, *coriaces*; les radicales ovales ou oblongues, pétiolées; les *caulinaires* dressées, *entières*, lancéolées, *embrassantes et auriculées*. Fleurs blanches; sépales égaux à la base. *Grappe fructifère allongée*, *lâche*; *rachis droit*; pédoncules de 5-10 millimètres, étalés-dressés, moins épais que la silique. Siliques dressées, comprimées-tétragones. *Graines ovales*, *subaiguës*, *à bord obtus*, *concolore*. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Bois montagneux. — **Ardennes**; **Vosges**; **Lorraine**; **Haute-Marne**; **Bourgogne**; **Jura méridional**; **Dauphiné**; **Savoie**; **mont Ventoux**; **Var et Alpes-Maritimes**; **Cévennes**; **Corbières**; **Pyrénées**.

Aire géogr. — *Europe centrale*; *Espagne septentrionale*.

4. — **A. saxatilis** All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 268; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 99; Reichb. *Icon.*, f. 4335; *A. nova* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 319, t. 37. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1851; Bill., n° 1813; Baenitz *Herb. Europ.*; *Soc. Dauph.*, n° 5187. — Tige de 2-4 décimètres, velue inférieurement ainsi que les feuilles, dressée, simple ou peu rameuse. *Feuilles molles*; les radicales pétiolées, oblongues; *les caulinaires* dressées, dentées, ovales ou oblongues, *embrassantes et auriculées*. Fleurs blanches; *sépales* presque glabres, les

latéraux un peu gibbeux à la base. Grappe fructifère assez longue, lâche ; *rachis droit* ; *pédoncules* de 5-15 millimètres, étalés-ascendants, sensiblement *moins épais que la silique. Siliques* dressées, *comprimées-tétragones.* Graines ovales-arrondies, à bords carénés et plus foncés. ①. — Mai-juin.

Hab. — Rochers et rocailles calcaires. — **Ain** : Saint-Rambert :fort de l'Ecluse ; Collonges ; **Dauphiné** ; **Savoie** ; **Alpes-Maritimes** : le serre sur Saint-Martin-d'Entraunes (*Reverchon*) ; **Corbières** : Milobre de Massac et Pech de Bugarach (*G. Gautier*) ; **Pyrénées**.

Aire géogr. — *Espagne* ; *Piémont* ; *Suisse* ; *Tyrol* ; *Thrace* : monts Balkans.

5. — **A. auriculata** Lamk. *Encycl.*, Bot., 1, p. 219 ; Reichb. *Icon.*, f. 4334 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 100 ; *A. recta* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 319, t. 37 ; *A. aspera* All. *Auct.*, 18, t. 2, f. 2. — Exsicc. : Reichb., n° 1281 ; Bill., n° 3316 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 416 ; Rostan *Pl. Pedem.*, n° 205 ; *Soc. Dauph.*, n° 1497. — Plante d'un vert blanchâtre. Tige de 1-3 décimètres, grêle, flexueuse, plus ou moins velue. *Feuilles raides* ; les radicales oblongues, atténuées en pétiole ; *les caulinaires* dressées, dentées, ovales-oblongues, *embrassantes et auriculées.* Fleurs petites, blanches ; *sépales* glabres, les *latéraux un peu gibbeux à la base.* Grappe fructifère assez longue, lâche ; *rachis flexueux* ; *pédoncules* de 3-5 millimètres, étalés-dressés, *presque aussi épais que la silique. Siliques* grêles, étalées-dressées, *comprimées.* Graines très petites, ovales-arrondies, à bord caréné, plus foncé. ①. — Avril-mai.

β. **dasycarpa** Andrz. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 143. — Siliques pubescentes ou hérissées.

γ. **puberula** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 41 ; Amo *Fl. Iber.*, 6, p. 539 ; *A. patula* β. Wallr. *Sched.*, p. 354. — Siliques, pédoncules et rachis pubescents ou hérissés, à poils rameux courts.

Hab. — Coteaux calcaires, murs, rochers. — **Alsace** ; **Jura** ; **Dauphiné** ; **Savoie** ; **Provence** ; **Cévennes** ; **Forez** ; **Languedoc** ; **Corbières** ; **Pyrénées**. — Les variétés, plus rares.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*, du Portugal au Caucase ; *Asie Mineure* ; *Syrie* ; *Arabie Pétrée* ; *Perse* ; *monts Himalaya* ; *Tunisie* ; *Algérie* ; *Maroc.*

6. — **A. stricta** Huds. *Fl. Angl.*, p. 292 ; Reichb. *Icon.*, f. 4337 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 100 ; *A. hirta* Lamk. *Encycl.*, Bot., 1, p. 220 ; *Turritis Raii* Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 326, t. 36. — Exsicc. : Bill., n° 1814 ; *Soc. Dauph.*, n° 1499. — Tige de 10-15 centimètres, *ferme*, simple ou

rameuse, hérissée inférieurement de poils simples. *Feuilles coriaces, luisantes : les radicales en rosette dense*, sinuées-crénelées ; *les caulinaires* 1-5, petites, sessiles, *non auriculées. Fleurs d'un blanc jaunâtre* ; *sépales* glabres, *égaux* à la base. Grappe fructifère courte, peu fournie ; *pédoncules* de 3-6 millimètres, raides, étalés-dressés, *moins épais que la silique. Siliques* étalées-dressées, *comprimées-tétragones, épaisses. Graines* tronquées et *un peu ailées au sommet*. ♃. — Mai-juillet.

Deux formes :

A. biennis Timb. (*pro specie*), *Fl. Corbières*, p. 48. — Plante bisannuelle (ou annuelle ?) ; siliques plus grêles que dans le type ; pédoncules grêles, assez longs.

A. Corbariensis Timb. (*pro specie*), *l. c.* — Tiges ascendantes (non dressées) ; feuilles caulinaires à base très large, subcordiformes, plus régulièrement dentées ; pédoncules très courts, presque aussi gros que les siliques.

Hab. — Lieux rocailleux des montagnes calcaires. — **Ain** : fort de l'Ecluse ; au-dessus de Thoiry ; de Gex à la Faucille ; **Isère** ; **Haute-Savoie** ; **Aveyron** : Le Larzac, au-dessus de Tournemire et de Lapanouse-de-Cernon (*Coste*) : **Aude** : Corbières (*G. Gautier*) ; Montolieu et Conques (*Timbal*) : **Pyrénées**. — La forme *biennis* dans les **Corbières** au Pech de Bugarach (*G. Gautier*) et la forme *Corbariensis* au Pont-de-la-Fou.

Aire géogr. — *Angleterre* ; *Suisse mérid.-occidentale* ; *Espagne*.

7. — **A. serpyllifolia** Vill. *Prospect.*, p. 39 et *Hist. Dauph.*, 3, p. 318, t. 37 ; Reichb. *Icon.*, n° 4336 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 101. — Exsicc. : Reichb., n° 1761. — Plante bisannuelle. *Tiges* de 5-15 centimètres, grêles, flexueuses, *venant par touffes*, hérissées inférieurement de poils rameux. *Feuilles membraneuses*, obovales ou ovales-oblongues, velues-hérissées, entières ou peu dentées ; les inférieures en rosette, atténuées en pétiole ; les *caulinaires* petites, *sessiles*, non auriculées. Fleurs petites, blanches ; *sépales égaux* à la base. Grappe fructifère courte ; *pédoncules* de 2-5 millimètres, *grêles*, étalés-dressés. Siliques grêles, comprimées. *Graines* ovales, *non ailées*. ②. — Mai-juillet.

Hab. — Rochers humides, murs et pacages des hautes montagnes. — **Jura** : les Rousses, sur les rochers près du lac ; Saint-George ; **Isère** ; **Haute-Savoie** ; **Hautes et Basses-Alpes** ; **Alpes-Maritimes** : sommités voisines du mont Sellier (*Burnat*) ! ; Saint-Etienne-aux-Monts (*Huet*) ? ; **Pyrénées**[1].

Aire géogr. — *Espagne* ; *Suisse*. — (Carinthie et Transylvanie ?.)

---

[1] Signalé aussi dans le Jura, à la Dôle, montagne suisse ; également au mont Cenis, actuellement presque entièrement italien.

8. — **A. arcuata** Shuttl. *ad amicos* (1835) et *ap.* Godet *Enum. végét. vasc. cant. Neuchâtel* (1838) ; Godet *Fl. Jura*, 1, p. 38, et Suppl., p. 12 ; Gren. *Revue fl. monts Jura*, p. 40 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 97 ; *A. ciliata* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 42 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 101 ; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 126 ; *non* R. Br. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 39 ; Reichb., n° 1075 ; Bill., n° 3014 — *Tiges* de 1-3 décimètres, dressées, *raides*, *droites*. Feuilles entières ou dentées ; les radicales en rosette, oblongues ou obovales, atténuées en pétiole ; les *caulinaires* petites, oblongues, *sessiles*, non auriculées. Fleurs blanches ; *sépales égaux* à la base. *Grappe fructifère* assez courte, *fournie* ; pédoncules de 2-3 millimètres, grêles, *dressés*. *Siliques étalées-redressées*, *comprimées-tétragones*, assez *courtes*, quelques-unes courbées en dehors. *Graines* ovales, à bord brun, *non ailées*. ②. — Juin-juillet.

α. **glabrata** Godet *Fl. Jura*, p. 38 ; *A. ciliata* α. *glabrata* Koch, *l. c.* ; *A. ciliata* DC. *Syst.*, 2, p. 225 ; Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 319 ; Reichb. *Icon.*, f. 4338 ; *A. subnitens* Jord. *Diagn.*, p. 124 ; *A. arcuata* α. *ciliata* Burnat, *l. c.* ; *Turritis ciliata* Reyn. *in Mém. hist. phys. nat. Suisse*, 1 (1788), p. 17 [1]. — Tiges glabres ; feuilles ciliées.

β. **hirsuta** Godet, *l. c.* ; *A. ciliata* β. *hirsuta* Koch., *l. c.* ; *A. hirsuta* Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 313 (*p.p.*), *non* Scop. ; *A. alpestris* Reichb. *Icon.*, f. 4338 *b* ; *A. arcuata* Shuttl. var. *alpestris* Burnat, *l. c.* ; *Turritis alpestris* Schleich. *Pl. exsicc. Helvet.* — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 339 ; *Soc. Dauph.*, n° 5186 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 716. — Tiges poilues ; feuilles velues.

Une forme :

A. Cenisia Reut. (*pro specie*), *Cat.* (1853), et *Cat.* (1861), p. 13 ; *A. alpestris* var. *Cenisia* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 54 ; Car. et St-Lag. *Etude des fleurs*, éd. 8, p. 42. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 717. — Tiges naines, de 5-8 centimètres, fleurs rapprochées en corymbe compact, court, dépassé pendant la floraison par l'extrémité des siliques inférieures ; siliques courtes.

Hab. — Lieux pierreux des montagnes calcaires. — La var. *hirsuta* **Jura** ; **Bugey** ; **Isère** ; **Drôme** ; **Hautes-Alpes** ; **Haute-Savoie** ; **Alpes-Maritimes** ; **Pyrénées**. — La var. *glabrata*, plus rare : **Jura** (sec. *Gren.*) ;

---

[1] D'après M. Brügger (*in Jahrsb. graub.*, 1882), ce synonyme s'appliquerait à son *A. Sabauda* (A. arcuata × bellidifolia), des montagnes élevées de la Suisse et de la Savoie.

Haute-Savoie : monts Méry, Vergy et Brizon (sec. *Saint-Lager*) : **Hautes-Alpes** : monts Genèvre, Villard d'Arène (*Shuttleworth* et *Guilland* in herb. *Rouy*). — **Basses-Alpes** : La Condamine, le Lauzannier, Vallonnet, Malemort. — **Alpes-Maritimes** : vallon à l'est du Gros-Serre de la Braisse, des Alpes de Saint-Dalmas-le-Selvage, et descente du col de Colombart sur la Tinée supérieure (*Burnat*). — La forme *Cenisia* : **Ain** : monts Colombiers, au-dessus de Saint-Genis. — **Savoie** : le Châtel en Maurienne, au-dessus du mont Béranger. — **Haute-Savoie** : la Tournette. — **Hautes-Alpes** : éboulis de la Grave.

Aire géogr. — *Suisse* ; *Italie septentrionale* ; *Allemagne méridionale Autriche-Hongrie* ; *Bosnie* ; *Serbie*. — *Algérie* (var. *Balansæ* Coss., *A. Balansæ* Boiss. et Reut.).

2. — ***Pédoncules dressés contre ou presque contre l'axe de la grappe.***

9. — **A. hirsuta** Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 30; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 124 ; Gren. *Fl. Jurass.*, p. 52 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 98 ; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 875. *Turritis hirsuta* L. *Spec.*, ed. 1, p. 666 ; All. *Fl. Pedem.*; n° 978 ; *A. contracta* Spenn. *Fl. Friburg.*, p. 925; Celak, *Prodr. fl. Bœhm.*, p. 453. — (*Sensu lato.*) — Tige de 2-12 décimètres, dressée, simple ou rameuse au sommet, plus ou moins poilue, feuillée. Feuilles dentées, poilues, pubescentes ou glabrescentes ; les radicales en rosette et atténuées en pétiole ; les caulinaires plus ou moins arrondies à la base, tronquées ou obtusément auriculées. Fleurs blanches ; sépales égaux à la base. *Grappe fructifère longue*, *dense*, *étroite* ; *pédoncules* de 4-5 millimètres, grêles, *dressés*. *Siliques grêles*, *nombreuses*, comprimées, bosselées. *Graines ovales-arrondies*, *étroitement ailées*. ②. — Mai-juin.

Aire géogr. — *Europe* ; *Caucase* ; *Sibérie et Kamchatka* ; *Asie Mineure* ; *Algérie* ; *Amérique septentrionale*.

Trois sous-espèces :

Subspec. I. — **A. hirsuta** Scop. (*sensu stricto*) ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 42 ; *A. hirsuta* var. α. Burnat, *l. c.*, *A. contracta* var. *a*. Celak., *l. c.* — Plante bisannuelle ou vivace. *Feuilles caulinaires* arrondies à la base, tronquées ou subcordées, embrassantes, *non* nettement *auriculées*. *Siliques à nervure médiane marquée jusque près du style. Graines plus ou moins étroitement ailées.*

α. **accedens** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 115. — Plante robuste (4-6 décimètres) ; feuilles caulinaires peu et brièvement dentées, nombreuses, oblongues-lancéolées ; siliques longues (48-50 millimètres), étroitement linéaires, serrées contre l'axe en grappe très longue et très dense.

β. **pubigera** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 115; *A. hirsuta* Reichb. *Icon.*, f. 4342. — Plante assez robuste (3-5 décimètres); feuilles caulinaires oblongues, munies de chaque côté de 4-6 dents courtes; siliques plus courtes (30-40 millimètres), moins raides et moins serrées contre l'axe.

γ. **collisparsa** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 116. — Plante robuste (4-5 décimètres) ; feuilles caulinaires plus écartées, plus courtes et plus larges, elliptiques-oblongues, munies de chaque côté de 4-5 dents courtes; siliques (25-35 millimètres de long), plus larges (1 1/2 millimètre), disposées en grappe très lâche.

δ. **Idanensis** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 117. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, n° 418 *bis*. — Plante robuste (4-5 décimètres), précoce; feuilles caulinaires lancéolées, peu et brièvement dentées, à échancrure de la base très ouverte, siliques étroitement linéaires (25-35 millimètres), non serrées contre l'axe.

ε. **propera** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 118. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, n° 418. — Plante peu élevée (2-4 décimètres) ; feuilles caulinaires ovales-oblongues, espacées, munies de chaque côté de 4-7 dents saillantes; siliques assez courtes (25-30 millimètres), disposées en grappe fructifère lâche; pétales d'un blanc pur, plus larges. — Plante très voisine de la variété *constricta* Griseb. (*pro specie*), *Spic. fl. Rum.*, 1, p. 249.

ζ. **propinqua** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 118. — Plante peu élevée (2-3 décimètres), raide ; feuilles caulinaires oblongues, assez rapprochées, munies de chaque côté de 3-6 dents courtes ; siliques (30-35 millimètres) disposées en grappe fructifère dense, relativement courte ; graines plus larges que dans les variétés précédentes.

η. **gracilescens** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 119. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 3177. — Plante assez élevée (3-5 décimètres), mais à tiges grêles, flexueuses; feuilles d'un vert clair, les caulinaires tronquées ou légèrement subcordées, lancéolées ou oblongues-lancéolées, acutiuscules, nombreuses, à 4 dents souvent saillantes; siliques (25-35 millimètres), étroitement linéaires, disposées en grappe allongée, lâche.

θ. **hirtella** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 120; *A. conferta* Reichb. *Icon. fl. Germ.*, f. 4341, *non* Willd. *Enum.*, 685; *A. incana* Reut. *Cat.* 1861, *non* Roth. — Plante peu

élevée (2-3 décimètres), à tige raide, très hispide; feuilles caulinaires hispides, oblongues, atténuées et peu ou pas échancrées à la base, munies de chaque côté de 4-7 dents saillantes inégales; siliques (30-40 millimètres), appliquées contre l'axe, disposées en grappe peu allongée et dense.

ι. **petricola** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 121; *Turritis multiflora* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p 986. — Plante assez robuste (2-4 décimètres), à poils la plupart simples; feuilles caulinaires oblongues, tronquées ou très obscurément cordées, munies de chaque côté de 2-4 dents courtes; siliques longues (35-45 millimètres), étroitement linéaires, appliquées contre l'axe et formant une grappe peu allongée, dense.

Hab. — Répandu çà et là dans **presque toute la France**. — Les var. *accedens*, *pubigera*, *collisparsa*, plus communes. — Var. *Idanensis*: **Ain, Côte-d'Or, Hautes-Pyrénées**, etc. [1]. — Var. *propera*: **Ain, Saône-et-Loire**, etc. — Var. *propinqua*: **Hautes-Alpes**, à Guillestre, Villevieille, Chorges, etc. — Var. *gracilescens*: **Saône-et-Loire, Savoie, Isère, Haute-Garonne**, etc. [3]. — Var. *hirtella*: **Haute-Savoie**: Evian, pied du Salève. — Var. *petricola*: **Hautes-Alpes, Gard; Pyrénées.**

Subspec. II. — **A. sagittata** DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 592; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 42; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 102; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 119; *A. hispida* Lamk. *Encycl.*, Bot., 1, p. 219; *A. hirsuta* Scop. var. *sagittifolia* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 151; *A. hirsuta* var. β. *sagittata* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 98; *A. contracta* var. *b.* Celak. *Prodr. fl. Bœhm.*, p. 453; *Turritis sagittata* Bert. *Amæn. Ital.* — *Plante bisannuelle. Feuilles caulinaires auriculées-sagittées, à oreillettes étalées. Siliques à nervure médiane* des valves *marquée* tout au plus *jusqu'au milieu* de leur longueur. *Graines étroitement ailées ou non ailées.*

α. **longisiliqua** Wallr. (*pro specie*), *Sched.*, 359, *non* Presl; *A. procera* Jord. *Diagn.*, p. 114. — Plante robuste (4-7 décimètres); feuilles radicales oblongues, les caulinaires élargies au milieu et allongées en pointe au sommet, munies de chaque côté de 5-9 dents fortes, aiguës; siliques longues (45-55 millimètres).

β. **microstyla** Nob.; *A. sagittata* Reichb. *Icon.*, f. 4343 *b*. — Feuilles de la variété précédente; siliques plus courtes (30-35 millimètres), terminées par un style très court.

γ. **glastifolia** Reichb. *Icon.*, f. 4343 *c*; *A. rubricaulis* Jord.

---

[1] Se rencontre aussi en Bavière, etc.
[2] Existe également dans la Suède, la Finlande, la Bavière, etc.
[3] Croît aussi en Silésie, etc.

Diagn., p. 113. — Plante robuste (4-7 décimètres); feuilles radicales oblongues-obovales; feuilles caulinaires grandes, elliptiques-lancéolées ou oblongues-lancéolées, obtuses, munies de chaque côté de 5-7 dents courtes, acutiuscules; siliques assez longues (35-45 millimètres).

δ. **Kochii** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 112; *A. Gerardi* Bess. *ap.* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 41, *non* planta Gallopro vincialis Gerardi; *A. planisiliqua* Reichb. *Icon.*, f. 4343; *A. contracta* var. *c.* Celak., *l. c.* — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nº 1008. — Plante élevée (4-6 décimètres), mais assez grêle; feuilles radicales oblongues, presque entières; feuilles caulinaires ordinairement plus petites que dans les variétés précédentes, brièvement dentées; siliques fines, nettement toruleuses, assez courtes (30-35 millimètres).

Hab. — Répandu çà et là dans **presque toute la France**; plus commun dans le nord et le centre.

Une forme :

A. rigidula Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 109; *A. hirsuta* Scop. variété γ. *Gerardi* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 99 (*excl. syn.*). — Exsicc. : Bill., nº 1606 *bis*: F. Schultz *Herb. norm.*, nº 417. — Plante bisannuelle; feuilles caulinaires nombreuses, auriculées-sagittées, à oreillettes presque appliquées sur la tige; siliques grêles, nettement toruleuses, marquées tout au plus jusqu'au milieu de leur longueur; graines étroitement ailées. Plante à port plus ou moins rigide.

α. **rigidula** Jord. — Feuilles d'un beau vert, les radicales étroites, oblongues-lancéolées et à dents nombreuses; fleurs très petites et à pédoncule court; siliques fines, très serrées contre l'axe de la grappe et surmontées par un style très court.

β. **virescens** Jord. (*pro specie*), *Diagn.* p. 109. — Exsicc. : Bill., nº 1606 *bis*: — Diffère de la var. précédente par les feuilles minces, les radicales plus élargies supérieurement, oblongues; les fleurs sensiblement plus grandes, d'un blanc pur; le style plus long.

γ. **permixta** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 110. — Feuilles d'un vert grisâtre, les radicales courtes, oblongues-obovées, obtuses, peu dentées; fleurs très petites; siliques dressées contre l'axe; style très court.

Hab. — Lieux secs, coteaux et rocailles du **midi** et de la **Corse** : Littoral des Alpes-Maritimes (*Burnat*); Collobrières (*Jordan*); Hyères, Toulon, le Luc (*Hanry*); Martigues (*Autheman*); Marseille (*Piaget*);

Molières (*Lombard-Dumas*) et Saint-Paul près le Vigan (*Anthouard*) ; Nîmes et Montpellier (*Jordan*) ; Consolation près Collioure (*Rouy*) ; Malloles (*Debeaux*) ; Bonifacio (*Kralik*) ; etc.

Subspec. III. – **A. Allionii** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 676 ; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 128 ; Reichb. *Icon.*, f. 4340 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 101 ; Zumagl. *Fl. Pedem.*, 2, p. 115 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Franç.*, 2, t. 276 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 35 ; Ces. Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 849 ; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 878 ; *A. stricta* Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 331 (*p.p.*, *ex loco*), *non* Huds. ; *A. hirsuta* Scop. var. δ. *Allionii* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 99 ; *Turritis stricta* All. *Auct.*, p. 18 ; *T. Raii* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 270 (*sec.* Caruel). — Exsicc. : Rostan *Pl. Pedem.* (sine num.) ; *Soc. Dauph.*, n° 4026 ; Burnat *Pl. Ligur.*, *in herb.* Rouy. — *Plante vivace* ou pérennante. Tiges peu élevées (2-4 décimètres), simples ou plus rarement rameuses supérieurement. *Feuilles radicales* entières ou sinuées-dentées, *présentant seulement aux bords et sur la nervure médiane quelques poils* simples ou fourchus, ainsi que sur le bas de la tige ; *les caulinaires* nombreuses, d'autant plus profondément dentées qu'elles sont supérieures, *généralement arrondies ou tronquées à la base*, parfois pourvues de petites oreillettes obtuses. Fleurs en corymbe non dépassées par les siliques jeunes. *Siliques courtes* (25-30 millimètres), *à nervure* médiane des valves *marquée nettement jusque vers leur sommet*. Graines non ou très légèrement bordées.

β. **jugicola** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 122. — Tige moins élevée (1-3 décimètres) ; feuilles caulinaires subcordées, moins glabrescentes ; style plus long ; fleurs en corymbe dépassé par les siliques jeunes ; siliques plus longues (30-40 millimètres) ; graines plus visiblement bordées.

γ. **vesula** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 123. — Tige peu élevée (1-2 décimètres) ; feuilles caulinaires arrondies ou très obscurément cordées à la base, seulement ciliées, glabres sur les pages ; fleurs petites en corymbe non dépassé par les siliques jeunes ; siliques ténues, courtes (20-25 millimètres) ; graines très petites, à bordure à peine marquée ; port de l'*A. arcuata* var. α.

Hab. — Prairies humides et ruisseaux des hautes montagnes. — **Hautes-Alpes** : mont Viso, à la Traversette ; **Savoie** : prairies du lac du mont Cenis. — La var. *jugicola* au mont Cenis ; la var. *vesula* au mont Viso. — L'*A. Allionii* est particulier aux Alpes occidentales : *Dauphiné* ; *Savoie* : *Piémont* ; *Ligurie*.

10. — **A. muralis** Bert. *Rar. Lig. pl.*, decas 2, p. 37 et *Fl. Ital.*, 7, p. 135 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 102 ; Boiss.

Fl. Orient., 1, p. 171; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 817; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 871. — Exsicc. : Bill., nº 2216. — Plante d'un vert blanchâtre. Tiges de 1-3 décimètres, dressées ou ascendantes, assez grêles, poilues. Feuilles pubescentes-blanchâtres; les *radicales en rosette dense*, oblongues-obtuses, profondément *dentées*, atténuées en pétiole; les *caulinaires sessiles*, dressées, non appliquées inférieurement, *arrondies à la base*. Fleurs blanches ou rosées; sépales égaux à la base. *Grappe fructifère* raide, *peu fournie*, assez allongée; pédoncules de 3-4 millimètres, grêles. *Siliques très comprimées*, bosselées, à valves munies de veinules anastomosées. *Graines ovales*, ridées, ailées, *à aile élargie au sommet*. ♃. — Mai-juin.

α. **genuina** Nob. (*ex pl. loc. auth. Bertol.*); *A. muricola* Jord. *Diagn.*, p. 125; Reichb. *Icon.*, f. 4339. — Fleurs de grandeur moyenne; pétales blancs; feuilles presque velues, d'un vert grisâtre, cendré; les caulinaires oblongues, relativement grandes, portant de chaque côté 4, 5 dents très saillantes; tige presque glabre supérieurement; nervure médiane des siliques disparaissant après le milieu.

β. **rosella** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 126. — Fleurs plus grandes, à pétales plus larges, teintés de rose surtout extérieurement; siliques plus larges; feuilles plus vertes, pubescentes, les caulinaires ovales ou ovales-oblongues, plus larges et plus obtuses, portant de chaque côté 4-6 dents faibles, moins profondes; tiges munies de poils jusque près du sommet; nervure médiane des siliques disparaissant après le milieu.

γ. **saxigena** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 127. — Fleurs et pétales de la var. *rosella*; feuilles pubescentes, vertes, à pubescence plus longue que dans les deux variétés précédentes; les caulinaires oblongues portant de chaque côté 3-5 dents faibles, peu profondes; tiges entièrement glabres dans leur moitié supérieure; nervure médiane visible presque jusqu'au sommet de la silique.

Hab. — Rochers et murs des pays montagneux de l'**est** et du **midi**; **Corse**. — La var. *genuina* plus commune sur les coteaux secs du midi. Les var. *rosella* et *saxigena*, plus particulières aux montagnes : *Jura*, depuis la vallée de Joux, Morez et les Rousses jusqu'au Rhône; *Bugey*; *Dauphiné*; *Savoie*; *Alpes-Maritimes*; *Provence*; *Languedoc*; *Lozère*; *Corbières*; *Pyrénées-Orientales*.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Suisse*; *Italie*; *Dalmatie*; *Bosnie*; *Serbie*; *Herzégovine*; *Monténégro*; *Corfou*; *Grèce*; *Crète*; *Transylvanie*.

Hybride :

× **A. hybrida** Reut. *Cat. pl. Genève*, p. 13, et Suppl.,

p. 8 ; *A. murali-stricta* Nob. — Plante d'un vert gai, pubescente ; tiges de 1-2 décimètres, fermes, dressées, assez grêles ; feuilles fermes, un peu luisantes, pubescentes ; les radicales en rosette dense, dentées, atténuées en pétiole ; feuilles caulinaires dressées, non auriculées, sessiles et arrondies à la base, portant de chaque côté 4-6 dents assez saillantes ; fleurs d'un blanc sale ; sépales égaux à la base. Grappe fructifère raide, peu fournie, longue ; pédoncules étalés-redressés, grêles ; siliques dressées et presque parallèles à l'axe de la grappe mais non appliquées contre lui, subtétragones-comprimées [1].

HAB. — **Haute-Savoie :** mont Salève (*Reuter*).

SECTION II. — **Euarabis** C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 13. — Pétales à limbe large, obové, très étalé. Graines non ou étroitement ailées.

11. — **A. CEBENNENSIS** DC. *Syst.*, 2, p. 234 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 103 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 42 ; Cus. et Ansb., *Herb. fl. franç.*, 2, t. 281. — Exsicc. : Bill., n° 3016 ; *Soc. Dauph.*, n° 1083 ; *Soc. Rochel.*, n° 3020 ; Magn. *Fl. selecta*, n°s 11 et *bis*. — Souche dure. Tiges de 4-8 décimètres, robustes, un peu velues, flexueuses, simples ou rameuses au sommet. *Feuilles* pubescentes, *grandes*, pétiolées, ovales, *subcordiformes*, acuminées, irrégulièrement sinuées-dentées, à dents aiguës ; *les caulinaires pétiolées*, à pétiole élargi au sommet. *Fleurs d'un rose violet pâle* ; sépales latéraux gibbeux à la base. Grappe fructifère lâche, à *rachis flexueux* ; pédoncules grêles, étalés-dressés. Siliques étalées, comprimées, bosselées. *Graines* unisériées, ovales, *légèrement ailées au sommet*. ♃. — Juin-juillet.

HAB. — Fissures et éboulis des rochers humides ou ombragés basaltiques, trachytiques ou primitifs du plateau central. — **Cantal :** château de la Voile (*Roche*) ; bords du Céré entre Vic et Thiézac (*Revel*) ; cascade de Chambeuil près Murat (*Malvezin*) ; gorge de l'Allagnon, depuis la station du Lioran jusqu'à Lavoissière ; bois d'Albepierre près Pré-de-Bouc (*Lamotte*) ; ravin de la Gaulière (*Réchin*) ; forêt de Seniq près Galla (*Jordan de Puyfol*). — **Haute-Loire** et **Ardèche :** pentes nord-ouest du Mézenc (*Neyra*), Mayres (*Loret*). — **Lozère :** ravins de l'Aigoual (*Bayle*). — **Gard :** Notre-Dame-de-Bonheur près de l'Espérou (*Salle*,

---

[1] « Diffère : du *muralis* par ses tiges bien plus courtes, moins exac-« tement dressées contre l'axe et portées sur les pédicelles un peu « divergents ; la plante est aussi moins incane ; du *stricta* par les « siliques comprimées, de moitié plus courtes, moins divergentes et dis-« posées en grappes beaucoup plus longues (Reut., *l. c.*, p. 14). » — Il est à remarquer que, dans cet hybride, les siliques sont sensiblement plus courtes que dans les deux parents.

Anthouard) : Valleraugue (*Tueskiewicz*) : Bauchu (*Loret*). — **Aveyron** : montagnes d'Aubrac, parmi les rochers de la cascade voisine de l'ancienne abbaye (de *Lambertye*, *Coste*).

Aire géogr. — Plante spéciale à la *France centrale*.

Subspec. — **A. Pedemontana** Boiss. *Diagn. pl. Orient. nov.*, 1, p. 69. — Taille moins élevée *Feuilles largement ovales ou suborbiculaires, contractées en pétiole. Fleurs blanches* en grappe courte.

Hab. — **Basses-Alpes** : Larche (*Loret*, *sub. nom. A. Cebennensis*, in herb. *Foucaud*).

Aire géogr. — *Italie* : Piémont : mont *Viso*, mont *Cenis*, alpes de *Valdesi*.

12. — **A. arenosa** Scop. *Fl. Carn.*, 2, p. 32, t. 40 ; Reichb. *Icon.*, f. 4322 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 104 ; Saint-Lager *Aire géogr. de l'*Arabis arenosa *et du* Cirsium oleraceum, p. 2-11 ; *Sisymbrium arenosum* L. *Spec.*, 919. — Exsicc. : Reichb., n° 1484 ; Bill., n° 217 ; *Reliq. Maill.*, n° 684 ; Fries *Herb. norm.*, 7, n° 15 (var. *borealis*) ; F. Schultz *Pl. Gall. et Germ.*, n° 9 ; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, n° 9 ; *Soc. Dauph.*, 2e série, n° 290 ; *Soc. Rochel.*, n° 2802. — Tiges de 1-5 décimètres, rameuses, hérissées. *Feuilles* plus ou moins couvertes de poils rameux ; les *radicales* en rosette, *lyrées-pinnatipartites*, à lobes nombreux ; les caulinaires peu nombreuses, atténuées en pétiole, entières ou pinnatipartites. *Fleurs* assez grandes, *roses*, rarement blanches ; sépales égaux à la base. *Grappe fructifère lâche. Pédoncules* grêles, *étalés*. *Siliques* comprimées, bosselées, grêles, *ascendantes*, *redressées* sur le pédoncule. *Graines* un peu *ailées au sommet*. ②. — Avril-juin.

α. **longisiliqua** Nob. — Siliques de 4-5 centimètres.

β. **brevisiliqua** Nob. — Siliques de 2-3 centimètres [1].

Hab. — Rocailles calcaires, roches désagrégées granitiques, graviers, sables, principalement dans l'est. — **Alsace** ; **Lorraine** ; **Vosges** ; **Champagne** ; **Franche-Comté** ; **Bourgogne**. — **Seine-et-Oise** : entre Bonnières et la Roche-Guyon : **Normandie** : çà et là de Vernon au Havre et à Eu ; **Somme** : Namps-en-Val (*Gonse*). — N'existe pas dans le reste de la France : c'est donc par erreur que Godron l'a indiqué dans les Alpes, les Pyrénées et sur les coteaux calcaires dans presque toute la France.

Aire géogr. — *Scandinavie méridionale* et *Laponie* (var. *borealis*) ; *Europe centrale* ; *Italie septentrionale* ; *Roumanie* ; *Bulgarie*.

13. — **A. alpina** L. *Spec.*, 928 ; *Fl. Dan.*, t. 62 ; *Bot.*

---

[1] La var. *borealis* Fries *Mantissa*, 3, p. 78, se distingue par sa glabrescence et ses siliques courtes, plus dressées. Nous ne l'avons pas vue de France.

Mag., t. 226 ; Reichb. *Icon.*, f. 4327 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 104. — Exsicc. : Reichb., n° 1072 ; Bill., n°s 914 et 3317 ; Fries *Herb. norm.*, 7, n° 16 ; F. Schultz *Pl. Gall. et Germ.*, n° 610 ; *Reliq. Maill.*, n°s 711 et 711*a* ; *Soc. Dauph.*, n°s 4027 et *bis* ; *Soc. Rochel.*, n° 2587 ; Magn. *Fl. selecta*, n° 1370. — *Racine* très rameuse, grêle, *produisant plusieurs tiges* de 1-3 décimètres, *florifères ou stériles*, velues ; les florifères dressées ou ascendantes, rameuses ; les *stériles* tombantes, *très feuillées*. *Feuilles* molles, pubescentes, dentées ; les inférieures oblongues-obovales, celles des rameaux stériles ovales-oblongues, toutes atténuées en pétioles ; les *caulinaires* ovales ou lancéolées, *embrassantes*, *auriculées*, à dents aiguës. *Fleurs* ordinairement grandes, *blanches* ; sépales latéraux gibbeux à la base. Grappe fructifère lâche ; pédoncules de 10-12 millimètres, grêles, étalés ou ascendants. Siliques très comprimées, bosselées, un peu flexueuses. Graines entourées d'une aile étroite. ♃. — Avril-juin.

α. **genuina** Nob. — Feuilles caulinaires moyennes, ovales-lancéolées, régulièrement et finement dentées, les caulinaires inférieures légèrement prenanthoïdes ; pétales relativement grands (7-8 millimètres de long) ; pédicelles étalés-dressés ainsi que les siliques assez longues, de 1 1/2 à 2 millimètres de large, ascendantes.

β. **crispata** Willd. (*pro specie*), *Enum.*, 694. — Feuilles caulinaires moyennes lancéolées, ondulées entre les dents plus profondes et plus nombreuses ; pétales relativement grands (7-8 millimètres de long) ; pédicelles étalés-ascendants ; siliques courtes, de 1 millimètre de large, redressées.

γ. **saxeticola** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 106. — Feuilles caulinaires moyennes lancéolées, nettement aiguës, régulièrement atténuées de la base au sommet ; fleurs plus petites (pétales : 6 millimètres de long) ; pédicelles ascendants ainsi que les siliques longues (45-55 millimètres), étroites (1 millimètre), continuant à peu près la direction du pédicelle.

δ. **Clusiana** DC. *Syst.*, 2, p. 217 ; *A. Clusiana* Schrank *Fl. Monac.*, 2, p. 125, v. 3, tab. 244 ; *A. monticola* Jord. *Diagn.*, p. 107 ; Clus. *Hist.*, 2, p. 125, f. 2. — Feuilles caulinaires moyennes ovales-lancéolées ou oblongues, obtusiuscules, à dents faibles et peu nombreuses ; pétales de 6-7 millimètres ; pédicelles étalés-redressés ; siliques assez longues (40-45 millimètres), larges (2 millimètres), ascendantes ; plante robuste.

ε. **Verloti** Nob. ; *A. alpina forma* Verlot *in Cat. pl. Dauph.*, p. 20 (*in observ.*). — Feuilles caulinaires moyennes large-

ment ovales, obtusiuscules, courtes, régulièrement et finement dentées, à oreillettes courtes ; pétales relativement grands (7-8 millimètres) ; pédicelles étalés-ascendants ; siliques courtes, assez étroites (1 1/2 millimètre), redressées sur le pédicelle ; plante plus verte.

ζ. **declinata** Tausch (*pro specie*), *in Flora*, 1832. — Feuilles caulinaires peu nombreuses, écartées, les moyennes ovales-lancéolées, peu et légèrement dentées ou presque entières ; pétales courts (5-6 millimètres) ; pédicelles étalés presque à angle droit ou même infléchis ; siliques plus ou moins longues (35-50 millimètres), étroites (1-1 1/2 millimètre), ordinairement arquées-recourbées ; plante verte, moins abondamment poilue que les variétés précédentes.

η. **Corsica** Nob. — Plante basse, très velue, presque blanchâtre, à feuilles courtes épaisses, ramassées presque toutes à la base des tiges en rosette très dense ; les caulinaires 1, 2, ovales, légèrement dentées ; pédicelles étalés-ascendants ; siliques courtes (25-40 millimètres), assez étroites (1 1/2 millimètre), un peu redressées sur le pédicelle ou continuant sa direction ; port de l'*A. albida* Stev. var. *Tenorii* (Huet du Pav.).

Hab. — Lieux pierreux des montagnes, fentes des rochers. — **Jura ; Dauphiné ; Savoie ; Alpes-Maritimes ; Provence ; Cévennes ; Auvergne ; Corbières ; Pyrénées ; Corse.** — Descend parfois dans la plaine : **Landes, Lot, Doubs, Jura,** etc. — Les var. *genuina*, *Clusiana*, *saxeticola* plus répandues ; les autres, rares ; var. *crispata* : Mont-Dore (*Lamotte*) ; pic du Midi de Bigorre (*Juillard*) ; Font-de-Comps (*Oliver*) ; rochers de Tercis près Dax (*Blanchet*, *Foucaud*) ; var. *Verloti* : Galibier (*Verlot*) ; Lautaret (*Rouy*) ; mont d'Oro, en **Corse** (*Kralik* in herb. *Rouy*) ; var. *declinata* : jusqu'ici seulement en **Corse** : monts Renoso et Rotondo (*Kralik* in herb. *Rouy*) ; var *Corsica* ; **Corse** : Piolo (*Kralik* in herb. *Rouy*) ; mont Piano près Corté, avec la var. *genuina* (*Burnouf* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Europe* (excl. Sicile, Grèce, Turquie) ; *Sibérie*.

Section III. — **Lomaspora** DC. *Syst.*, 2, p. 234. — Pétales à limbe étroit, linéaire-oblong, dressé ou étalé. Graines largement ailées.

1. — ***Feuilles auriculées-amplexicaules ; siliques arquées-pendantes.***

14. — **A. Turrita** L. *Spec.*, 930 ; *Engl. Bot.*, t. 178 ; Reichb. *Icon.*, f. 4345 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 106 ; *Turritis ochroleuca* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 490. — Exsicc. : Reichb., n° 2580 ; Bill., n° 1607 ; *Reliq. Maill.*, n°s 389, 389*a* et 389*b* ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 428 ; Auch. *Pl. Asie Min.*, n° 105 ; *Soc. Dauph.*, n° 3613. — Tige de 1-8 décimètres, raide, dres-

sée, robuste, couverte de poils courts, simple ou peu rameuse. Feuilles radicales grandes, oblongues-elliptiques, sinuées-dentées ; les caulinaires nombreuses, larges, ovales-dentées ou ovales-lancéolées. Fleurs d'un blanc jaunâtre ; sépales égaux à la base. Grappe fructifère allongée, feuillée inférieurement. Pédoncules dressés. *Siliques* planes, comprimées, bosselées, *très longues* (1-2 décimètres), *arquées et penchées*, tordues inférieurement. *Graines* ovales, *entourées d'une aile jaunâtre*. ②. — Mai-juin.

α. **leiocarpa** Nob. — Siliques glabres.

β. **lasiocarpa** Uechtritz *in* Baenitz *Herb. Europ.* — Siliques abondamment pubescentes ou velues.

Hab. — Rochers principalement calcaires, rocailles des lieux boisés surtout dans les montagnes. — Versant oriental des **Vosges; Jura; Bourgogne; Bugey; Savoie; Dauphiné; Alpes-Maritimes; Provence; Languedoc; Ardèche; Lozère; Forez; Auvergne; Lot; Pyrénées; Gironde**: Touraine: **Indre-et-Loire**: rochers de Montlouis: **Maine-et-Loire**: coteau entre Montsoreau et Saumur.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*; *Asie Mineure*; *Syrie*; *Algérie*.

2. — ***Feuilles non auriculées-amplexicaules : siliques dressées.***

15. — **A. bellidifolia** Jacq. *Observ.*, 1, p. 22, t. 12 (*excl. syn.*) ; *Fl. Austr.*, t. 180 ; L. *Mant.*, p. 94 ; Gren. *ap.* Bill. *Archives fl. Fr. et All.*, p. 273 ; *A. bellidifolia* β. *Soyeriana* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 105 ; *A. Soyeri* Reut. *Cat. gr. Genève* ; Huet du Pav. *Descript.* in *Annales Sc. nat.*, sér. 3, p. 251 (1853). — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, nº 2751 ; Hut. *Pl. Tyrol* (sub nom. *A. bellidifoliæ* var. *intermediæ* (Hoppe) Hut). — Tiges de 1-6 décimètres, *parsemées de poils simples, ainsi que les feuilles ciliées, minces, papyracées et presque transparentes* ; les radicales oblongues, atténuées en un *pétiole* généralement *beaucoup plus court que le limbe acutiuscule*, légèrement crénelé ; *feuilles caulinaires* plus ou moins grandes, *largement ovales*, lâchement denticulées, très *arrondies à la base, demi-embrassantes. Fleurs blanches* ; sépales latéraux gibbeux à la base ; *anthères oblongues*. Grappe fructifère raide, un peu allongée. Pédoncules grêles, dressés, presque appliqués. Siliques nombreuses, étroites, à style mince, une fois environ plus long que large. Graines à aile membraneuse, dont la largeur égale à peu près la moitié de celle de la partie discoïde. — Port de l'*A. Allionii* ou de l'*A. arcuata* var. α. ①. — Juillet-août.

Hab. — Pâturages humides des hautes montagnes. — **Pyrénées** : val-

lon de la Courbette près Bagnères de Bigorre (*Philippe*); source du Brada dans la vallée de Gèdre, Héas (*Bordère*); Labatsec, col d'Estaubé, Vignemale (*Soyer-Willemet*); Esquierry, pic Montagu (*Grenier*); Luchon (*Rouquès*); au pied du Roc-Blanc, dans l'Ariège (herb. *Petit*, sub nom. *A. pumilæ*).

Aire géogr. — *Pyrénées*; *Alpes*; *Carpathes*.

Subspec. — **A. subcoriacea** Gren. (*pro specie*), *l. c.*, p. 274; *A. bellidifolia* All. *Fl. Pedem.*, t. 40, f. 1; et auct. plur.; *A. bellidifolia* α. *genuina* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 105; Reichb. *Icon.*, f. 4331; *Plantula Cardamines alterius æmulans* Clus. *Hist.*, 2, p. 129, *cum icone*. — Exsicc.: Reichb., n° 1074; Bill., n° 3511; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 811; *Reliq. Maill.*, n° 476; *Soc. Dauph.*, n° 1498; Magn. *Fl. selecta*, n° 1079; Huguenin *Pl. div.*, n° 440. — *Tiges* de 1-3 décimètres, *glabres*, *luisantes*. *Feuilles* un peu *coriaces*; les radicales oblongues-spatulées, contractées en un *pétiole aussi long ou plus long que le limbe* obové ou oblong, arrondi, *obtus* au sommet, presque toujours entier; *feuilles caulinaires petites*, *ovales ou elliptiques-lancéolées*, arrondies à la base mais *moins embrassantes*. *Siliques* relativement *larges*, à style le plus souvent aussi large que long. *Graines à aile* membraneuse *dont la largeur égale celle de la partie discoïde*.

Hab. — **Isère**; **Haute-Savoie**; **Savoie**; **Hautes-Alpes**; **Basses-Alpes Alpes-Maritimes**; **Pyrénées** : Esquierry (herb. *Loret*).

Aire géogr.. — *Alpes*; *Carpathes*.

16. — **A. pumila** Wulf. *ap.* Jacq. *Fl. Austr.*, 3, p. 44, t. 281; Bertol. *Fl. Ital.*, 7, p. 137; Reichb. *Icon.*, f. 4332; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 105, *non* Sanguinetti *Fl. Rom. prodr.*, p. 774; *A. scabra* All. *Fl. Pedem.*; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 637, *non* Lois.; *A. nutans* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 72. — Exsicc.: Reichb., n° 677; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 7; *Soc. Dauph.*, n° 4823. — Racine rameuse. *Tige de* 5-12 *centimètres*, grêle, simple, *hérissée inférieurement*, glabre au sommet. *Feuilles* entières ou à 1-2 dents; les radicales en rosette, obovales, étalées; les *caulinaires* ovales-oblongues, 1-4, sessiles, *non embrassantes*. *Fleurs* 3-6, *blanches*, grandes; sépales latéraux gibbeux à la base; *anthères ovales*. *Grappe fructifère courte*, lâche. *Pédoncules* grêles, *étalés-dressés*. Siliques planes-comprimées, bosselées, dressées. *Graines* arrondies, brunes, *entourées d'une aile jaunâtre*. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Rochers des Alpes. — **Isère**: les Fanges près le Villard-de-Lans; montagne de Gresse; le Grand-Veymont; la Moucherolle. — **Haute-Savoie**: mont Vergy; Allée blanche; mont Brizon; lac d'Enfer; Tournette; Samoëns; Montriond; Cornette de Bise; chalets de Sales. — **Savoie**: mont Cenis, à Ronches; col d'Iseran. — **Drôme** : Lus-la-Croix-Haute, à Lauzon; roc de Corps (*Chatenier*).

Aire géogr. — *Alpes* *Apennins*; *Carpathes*; *Bavière*.

17. — **A. CÆRULEA** All. *Auct. ad. syn. meth. stirp. Hort. Taurin.* (1770-73), p. 74; Hænke *ap.* Jacq. *Collectea ad. bot.*, 2 (1788); Reichb. *Icon.*, f. 4330; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 104; *Turritis cærulea* All. *Fl. Pedem.*, n° 981, t. 40, f. 2. — Exsicc.: Reichb. n° 1073; Bill., n° 2810; *Reliq. Maill.*, n° 416; Huguenin *Pl. div.*, n° 441; Rostan *Pl. Pedem.*, n° 202; Baenitz *in Herb. Europ.* (Carinthie et Tyrol); *Soc. Dauph.*, n° 1084; Magn. *Fl. selecta*, n° 1080. — Racine épaisse, courtement rameuse. *Tiges de 5-10 centimètres*, glabres ou presque glabres, simples. *Feuilles* épaisses, luisantes, *glabres ou légèrement pubescentes*; les *inférieures* en rosette, obovales, *dressées*, à 3-5 dents au sommet; les *caulinaires* 1-3, *sessiles*, oblongues, entières ou peu dentées. *Fleurs* petites, *bleuâtres*; sépales égaux à la base. Grappe fructifère très courte, serrée; pédoncules grêles, dressés. *Siliques* peu nombreuses, dressées, *larges*, *planes-comprimées*, bosselées. *Graines* arrondies, brunes, *entourées d'une aile jaunâtre*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers humides des Alpes. — **Isère** : les Grandes-Rousses — **Hautes-Alpes** : col du petit Galibier ; col de Péas (*Cornet*) ; Névache, aux Rochilles : mont Viso en venant du col de Ruine. — **Basses-Alpes** : Vallonnet, Plate-Lombarde, col de la Partiolette (*Lannes*); Larche (*Loret*). — **Alpes-Maritimes** : versant méridional du mont Mounier (*Burnat*); col de Jallorgues (*Bornet*). — Moins rare dans les départements de la **Savoie** et de la **Haute-Savoie**.

Aire géogr. — Les Alpes de la *Bavière*, de la *Suisse*, de l'*Italie septentrionale* et de l'*Autriche*.

Formes hybrides à rechercher : **A. hirsuta × alpestris** (*A. intermedia* Brügg.). — **A. bellidifolia × pumila** (*A. Rhætica* Brügg.). — **A. cærulea × pumila** (*A. subnivalis* Brügg.).

VI. — CARDAMINE L. *Gen.*, 812; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 70.

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Style court ou allongé; stigmate simple ou bilobé. Siliques linéaires, comprimées; valves presque planes se séparant avec élasticité de bas en haut et quelquefois s'enroulant; nervure dorsale nulle ou très ténue. Placentas linéaires. Graines unisériées, comprimées, pendantes, rarement ailées. Cotylédons plans-convexes, ovales, accombants.

Tableau dichotomique des espèces

1.	Fleurs grandes, à limbe large, étalé	2.
	Fleurs petites, à limbe étroit, dressé	7.

2. Siliques linéaires ; funicules filiformes ou rarement coniques. 3.
Siliques lancéolées-linéaires, aplaties, bordées, mucronées par le style anticipé-ailé, rostré ; funicules coniques. **C. Græca** L.

3. Feuilles toutes réniformes ; anthères violettes. **C. asarifolia** L.
Feuilles triséquées ou pinnatiséquées.................. 4.

4. Tiges de 15-35 centim., aphylles ou à une feuille ; feuilles grandes, toutes triséquées ; pétales blancs ; grappe fructifère à rachis droit. **C. trifolia** L.
Tiges de 5-10 centim., feuillées ; feuilles petites, les caulinaires triséquées ou à 5 segments ; pétales blancs, jaunes à l'onglet ; grappe fructifère à rachis flexueux. **C. Plumieri** Vill.
Feuilles toutes ou la plupart pinnatiséquées ; grappe fructifère à rachis droit.................................. 5.

5. Pétiole auriculé-sagitté à la base ; feuilles semblables à celles du *Chelidonium majus*, à segments ovales, incisés-dentés ; anthères jaunes ; funicules coniques. **C. Chelidonia** L.
Pétiole non auriculé-sagitté ; feuilles ne ressemblant pas à celles du *Chelidonium majus ;* funicules filiformes.... 6.

6. Anthères jaunes ; feuilles caulinaires à segments égaux, linéaires ou oblongs. **C. pratensis** L.
Anthères violettes ; feuilles toutes à segments oblongs ou ovales-oblongs, anguleux-sinués. **C. amara** L.

7. Pétiole des feuilles caulinaires auriculé................. 8.
Pétiole des feuilles caulinaires non auriculé........ ... 9.

8. Racine fibreuse, bisannuelle ; tiges de 2-5 décimètres ; pédoncules étalés ainsi que les siliques. **C. impatiens** L.
Souche émettant des faisceaux de feuilles et des tiges florifères : tiges de 2-10 centimètres ; pédoncules dressés ainsi que les siliques. **C. resedifolia** L.

9. Plante de 3-6 centimètres ; feuilles radicales entières, les caulinaires entières ou trilobées ; graines non ailées. **C. alpina** Willd.
Plante de 1-3 décimètres ; feuilles toutes pinnatiséquées ; graines bordées de brun.................................. 10.

10. Fleurs longuement dépassées par les siliques ; feuilles caulinaires à segments pétiolulés, ovales, arrondis ; racine pivotante. **C. hirsuta** L.
Fleurs non dépassées par les siliques ; feuilles caulinaires à segments sessiles, linéaires ou oblongs ; racine fibreuse. **C. parviflora** L.

SECTION I. — **Eucardamine** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 106. — Fleurs grandes ; pétales à limbe large, étalé.

1. — **C. ASARIFOLIA** L. *Spec.*, 913 ; All. *Fl. Pedem.*, n° 948 ; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 11 ; *Bot. Mag.*, t. 1735 ; Reichb. *Icon.*, f. 4297 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 107 ; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 36 ; Ces., Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 847 ; Burn. *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 104 ; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 807. — Exsicc. : Reichb., n° 2079 ; *Reliq. Maill.*, n° 720 ; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 291 ; Magn. *Fl. selecta*, n° 467 ; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 38 ; Reverchon *Pl. Fr.*,

ann. 1886, n° 80. — Racine grêle, écailleuse, noueuse, stolonifère. *Tige* de 2-4 décimètres, glabre ou presque glabre, *feuillée*. *Feuilles* pétiolées, épaisses, luisantes, *toutes réniformes*, sinuées ou sinuées-crénelées. Fleurs blanches, en grappes corymbiformes ; sépales 2 fois plus courts que les pétales ; *anthères violettes*. *Grappe fructifère* assez courte, *fournie*, *à rachis droit* ; pédoncules de 5-15 millimètres, grêles, étalés-dressés ainsi que les siliques légèrement bosselées. Graines ovales, non ailées ; *funicules filiformes*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Bords des torrents et pâturages humides dans les **Basses-Alpes** et les **Alpes-Maritimes**. — Basses-Alpes : Lauzannier ; Larche ; Saint-Paul ; Barcelonnette ; l'Enchastraye. — Alpes-Maritimes : assez répandu dans la région alpine ; descend jusqu'entre Fontan et Saint-Dalmas de Tende (*Burnat*) et dans le vallon de Cians près Touët de Beuil (*Thuret*).

Aire géogr. — *Italie septentrionale et centrale Tyrol* ; *Espagne* : Aragon méridional.

2. — **C. trifolia** L. *Spec.*, 913 ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 27 ; DC. *Fl Fr.*, 4, p. 682 ; Lois. *Fl. Gall.*, 2. p. 83 ; Duby *Bot. Gall.*, p. 31 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 48 ; Reichb. *Icon.*, f. 4298 ; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 18 ; Gremli *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (*trad.* Vetter), p. 102 ; Parl. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 829. — Exsicc. : Reichb., n° 1069 ; Bill., n° 508 ; *Fl. Sequan.*, n° 409. — Racine grêle, noueuse, stolonifère. *Tige* de 1-3 décimètres, grêle, glabre, *nue ou portant une petite feuille*. *Feuilles* pétiolées, luisantes, un peu épaisses, *triséquées*, à segments pétiolulés, égaux ou presque égaux, à crénelure légère, mucronulée ; le supérieur suborbiculaire, cunéiforme à la base, les latéraux rhomboïdaux ou irrégulièrement arrondis. Fleurs blanches ; sépales 2 fois plus courts que les pétales ; *anthères jaunes*. *Grappe fructifère* courte, très lâche, *peu fournie*, *à rachis droit*. Pédoncules de 10-20 millimètres, étalés-dressés ainsi que les siliques dont ils égalent environ la longueur. Siliques légèrement bosselées. Graines ovales, non ailées ; *funicules coniques*. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Mont Pouillerel dans le **Jura** français (*Cordier* in herb. *Foucaud*).

Aire géogr. — *Europe centrale*, du Jura à la Transylvanie ; *Italie septentrionale et centrale* [1].

3. — **C. Plumieri** Vill. *Prosp. Hist. Dauph.* (1779),

---

[1] La plante indiquée sous ce nom en Sibérie est le C. amara L. var. trisecta Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 124 (*C. triphylla* Pall. ; *C. trifolia* Pall. (*ulter.*) *non* L.) — G. R.

p. 38; *Hist. Dauph.*, 3, p. 359, t. 38; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 107; Car. *Prodr. fl. Tosc.*, p. 33; Verlot *Cat. Dauph.*, n° 170; Arc. *Comp. fl. Ital.*, p. 38; Ces., Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 847; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 809; *C. thalictroides* All. *Fl. Pedem.*, 1 (1785), p. 261, t. 57, f. 1; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 48; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 16, et 10, p. 50; Deless. *Icon. select.*, 2, t. 30; Reichb. *Icon.*, f. 4299 et 4310. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2754. — Plante presque glabre. Souche grêle, longue, rameuse. *Tiges* de 5-10 centimètres, flexueuses, rameuses, *feuillées* jusque près de la grappe. *Feuilles petites*, toutes pétiolées; les radicales souvent entières, réniformes; *les caulinaires à* 3-5 *segments* divariqués, *ovales*, contractés en un pétiolule filiforme; segment terminal ordinairement un peu plus grand, entier ou trilobé, à lobes obtus. Fleurs assez grandes, en petite grappe lâche : sépales deux fois plus courts que les *pétales blancs*, *rétus*, *à onglet jaunâtre*; *anthères jaunes*, oblongues. Grappe fructifère à *rachis flexueux*, à pédoncules grêles, ascendants ou dressés. *Siliques linéaires*, légèrement redressées sur le pédoncule, subtoruleuses. *Graines* ovales, jaunes *bordées* de blanc; *funicules coniques*. ♃. — Juillet-août.

Une forme :

C. hederacea DC. (*pro specie*), *Syst.*, 2 (1821), p. 264; Deless. *Icon. select.*, t. 30, f. A; Boiss. *Fl. Orient.*, p. 164 (*in observ.*); *C. Bocconi* Viv. *Prodr. fl. Cors.*, App. 1 (1825), p. 4; de Marsilly *Cat. pl. Corse*, p. 19. — Exsicc. : Mab. *Pl. de Corse*, ann. 1865, n° 6. — Diffère du type par les pédoncules plus étalés, ordinairement plus allongés, le style plus long, dilaté supérieurement, les feuilles plus lâches à segments souvent plus grands; les tiges plus fragiles à rameaux plus inégaux et autrement disposés.

Hab. — Rochers des hautes montagnes granitiques. — Le type : **Isère** : gorge du lac Robert près de Chanrousse; chaîne de Belledonne au chalet de Jassevieille. — **Hautes-Alpes** : col du Lautaret; mont Viso au col de la Traversette; mont Genèvre au vallon de Clavière. — La forme *hederacea* en **Corse** : Cap Corse; Calvi; Bastia; monts d'Oro (*Jordan*) et Grosso (*G. et G.* Fl. Fr., *de Marsilly*); Corté, rochers de la Restonica (*Revelière*); mont Stella et la Serra près Bastia (*de Salis*, *Bertoloni*); mont Pigno (*Mabille*); mont Fosco (*Gillot* in herb. *Rouy*), Tortele (*Kralik* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Europe centrale*, du Dauphiné à la Serbie; *Italie septentrionale et centrale.*

4. — **C. latifolia** Vahl *Symb.*, 2, p. 77; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 108; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 824; *C. Chelidonia* Lamk. *Encycl.*, Bot., 2, p. 183, *non* L. — Exsicc. : Bill., n° 2415; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 420;

Soc. Rochel., n° 2588. — Racine épaisse, noueuse, rameuse. Tige de 2-7 décimètres, glabre, robuste, simple ou rameuse au sommet. Feuilles un peu épaisses, *grandes*, *toutes à segment terminal grand*, *suborbiculaire ou ovale*, sinué-anguleux ou crénelé, ordinairement en cœur à la base ; *les latéraux décroissants*, *ovales ou arrondis* [1]. Fleurs lilacées ; sépales ovales, trois fois plus courts que les pétales ; *anthères jaunes. Grappe fructifère* assez fournie, *à rachis droit* ; pédoncules de 10-25 millimètres, étalés-dressés ainsi que les siliques dont ils égalent environ la longueur. *Siliques assez larges*, *ailées* ; *funicules filiformes*. ♃. — Mai-juillet.

α. **raphanifolia** Pourr. (*pro specie*), in *Mém. Acad. Toul.*, 3 (1788), p. 310 ; Timb. *Reliq. Pourr.* in *Bull. Soc. Sc. phys. et natur. Toulouse*, 2, p. 116 et 117. — Feuilles la plupart à 3 segments, le terminal très grand, réniforme, denté, 4-6 fois plus grand que les latéraux ondulés-dentés.

β. **crassifolia** Pourr. (*pro specie*), *l. c.* ; Timb., *l. c.* — Feuilles la plupart à 5 segments, le terminal orbiculaire-cordé, 2-3 fois à peine plus grand que les latéraux ordinairement entiers.

γ. **Legionensis** DC. *Syst.*, 2, p. 262. — Feuilles radicales et inférieures à sept segments.

δ. **runcinata** Pourr. (*pro specie*), *l. c.* ; Timb., *l. c.* — Feuilles toutes ou la plupart simples, réduites au segment terminal anguleux, plus ou moins profondément denté.

Hab. — Bords des ruisseaux, prairies humides. — Toute la chaîne des **Pyrénées** depuis la Grande-Rhune jusqu'à Prats de Mollo ; **Corbières** : Laroque de Fa (*G. Gautier*) ; forêts de Salvanaire, de Lapazeuil, de Gravas, Madrès (*Timbal et G. Gautier*). — **Tarn** : Castres, bords de la Durenque (*de Larambergue*). — **Aveyron** : bords du Goul, au-dessous de Trionnac, commune de Taussac, canton de Mur-de-Barrez (*Jordan de Puyfol*).

Aire géogr. — *Espagne* ; *Italie* : Calabre (var. *Calabrica* DC., *l. c.*)

5. — **C. pratensis** L. *Spec.*, 915 ; Reichb. *Icon.*, f. 4308 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 108. — Exsicc. : Bill., n° 507. — Racine épaisse, noueuse, courtement rameuse, munie de fibres stolonifères. Tige de 2-4 décimètres, glabre ou hérissée inférieurement, flexueuse, simple. Feuilles à saveur de *Cresson* ; *les inférieures à segments pétiolulés*, *suborbiculaires ou*

---

[1] Dans cette espèce, comme dans le *C. pratensis* et le *Nasturtium officinale*, on rencontre parfois des bulbilles mamelonnées à l'aisselle des feuilles.

obovales, obscurément sinués, anguleux; *le terminal un peu plus grand*, réniforme; *feuilles supérieures à* 6-10 *segments égaux*, linéaires ou oblongs. Fleurs lilacées, rarement blanches ou rosées; sépales 3 fois plus courts que les pétales; *anthères jaunes. Grappe fructifère* assez longue, *à rachis droit*; pédoncules de 15-30 millimètres, étalés-dressés ainsi que les *siliques étroites*, non ou peu bosselées, *à bords plus ou moins relevés. Graines petites*, ovales, *non ailées*; *funicules filiformes*. ♃. — Mai-juin.

α. **genuina** Nob. — Exsicc. : Bill., n° 507. — Fleurs assez grandes, d'un lilas clair; siliques peu étalées; feuilles caulinaires moyennes, à 5-7 paires de segments oblongs ou largement linéaires.

S.-var. **reclinata** Adam *mss.* — Pédoncules réfléchis.

β. **praticola** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 128. — Exsicc. : Magn. *Fl. selecta*, n° 468. — Fleurs assez grandes, d'un lilas clair; siliques peu étalées; feuilles caulinaires moyennes à 4-5 paires de segments oblongs ou largement linéaires.

γ. **herbivaga** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 129. — Fleurs assez petites, d'un lilas plus foncé; siliques étalées; feuilles caulinaires à 4-5 paires de segments étroits, linéaires.

δ. **udicola** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 130. — Fleurs petites, pâles; siliques moins étalées, ordinairement plus courtes que le pédoncule; feuilles caulinaires moyennes, à 6-10 paires de segments étroitement oblongs ou largement linéaires; rarement réduites au lobe terminal allongé.

ε. **monticola** Timb. (*pro specie*), in *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, 3 (1870), p. 112; *Fl. Corbières*, p. 51. — Fleurs petites, d'un rose clair; siliques peu étalées, de même longueur ou plus courtes que les pédicelles; feuilles caulinaires moyennes, à 5-6 paires de segments oblongs, le terminal toujours tridenté.

ζ. **orophila** Timb. (*pro specie*), in *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, 3, p. 112; *Massif d'Arbas*, p. 86. — Fleurs petites, blanches; siliques grêles, deux fois au moins plus longues que le pédoncule; feuilles caulinaires moyennes, à 5, 6 paires de segments oblongs, le terminal entier.

η. **debilis** DC. *Syst.*, 2, p. 257; *C. fragilis* Degl. *ap.* Lloyd *Fl. Ouest Fr.*, éd. 1, p. 36; Lloyd et Fouc., *l. c.*, éd. 4, p. 30; *C. amara* Lamk. *Encycl.*, Bot., 2, p. 185 (*excl. syn.*); Pes-

neau *Cat.* ; *C. pratensis* var. *alba* Le Gall. — Fleurs assez grandes, blanches ; siliques peu étalées ; feuilles caulinaires moyennes, à 5-7 paires de segments linéaires, ceux des feuilles supérieures très étroits.

Deux formes :

C. Hayneana Welw. *sec.* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 676 (1830-32), et *Icon.*, f. 4308 γ. (1837-38) ; *C. Mathioli* Moretti *ap.* Comalli *Fl. Comense*, 5, p. 157 (1847) ; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 29 ; Car. et Saint-Lag. *Étude des fleurs*, éd. 8, p. 46 ; *C. palustris* F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1917, *non* Peterm. ; *C. pratensis* var. α. *parviflora* Neilr. *Fl. Nied.-Oesterr.*, p. 718 ; *C. pratensis* var. *Hayneana* Burn. *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 105. — Exsicc. : F. Schultz (*num. cit.*) ; Rostan *Pl. Pedem.*, n° 200 ; Baenitz *Herb. Europ.* ; Magn. *Fl. selecta*, n° 2133. — Racine courtement rameuse, munie de fibres stolonifères. *Tiges* plus courtes (2-3 décimètres), un peu flexueuses, glabres, rameuses, moins souvent solitaires. *Feuilles* radicales à segments arrondis, pétiolulés, ciliés, le terminal à peine plus grand, réniforme ; feuilles caulinaires *nombreuses, petites*, à segments oblongs ou linéaires, sessiles, le terminal un peu plus grand, ceux des feuilles supérieures lancéolés-linéaires ; fleurs blanches ou rosées, petites ; grappe fructifère assez longue, lâche ; pédoncules de 10-15 millimètres, étalés-dressés ainsi que les siliques dont ils égalent environ la moitié de la longueur ; siliques étroites, un peu bosselées, à bords plus ou moins relevés.

C. dentata Schultes (*pro specie*), *Obs.*, n° 968 ; DC. *Syst.*, 2, p. 258 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 43 ; *C. stolonifera* Tausch in *Flora* (1832) ; *C. paludosa* Knaf in *Flora*, 29 (1846), p. 293 ; *C. palustris* Peterm. *Deutsch. Fl.*, p. 32 (1849) ; Celak. *Prodr. fl. Bœhm.*, p. 450 ; *C. pratensis* var. *grandiflora* Neilr. *Fl. Nied-Oesterr.*, p. 718 (1859) ; *C. grandiflora* Hallier in *Bot. zeit.*, ann. 1866, p. 203 [1]. — Racine stolonifère, pubescente à la base, puis glabre ; tiges dressées, de 3-5 décimètres, simples, plus rarement rameuses ; feuilles radicales à segments arrondis, pétiolulés, entiers ; feuilles caulinaires peu nombreuses, grandes, à segments lâches, pétiolulés, oblongs, tous dentés ou sinués, ou au moins le terminal cunéiforme ; fleurs blanches ou rosées, grandes ; grappe

[1] D'après M. Haussknecht (in *Bot. Cent. Blatt.*, 1891, 45, p. 189) et M.W.-O. Focke (*Pflanzen-Mischlinge*, p. 37) le *C. palustris* Peterm. s'appliquerait à un hybride des *C. amara* et *C. pratensis*, d'ailleurs semblable au *C. dentata* Schultes, plante non hybride (Cf. aussi : A. Kerner in *Sched. fl. exsicc. Austr.-Hong.*, 3 [1883], p. 74-75).

fructifère assez courte; pédoncules de 12-20 millimètres, ascendants; siliques redressées, étroites, un peu bosselées, à peu près de même longueur que le pédoncule [1].

Hab. — Prairies, bois humides dans **presque toute la France**; rare dans la région méditerranéenne; n'existe en Provence qu'au Luc (*Hanry*) et à Toulon (*Piaget*); nul dans les Alpes-Maritimes et en Corse. — Les variétés : *praticola*, *herbivaga* et *udicola*, assez répandues ; la var., *monticola* : **Pyrénées** et **Corbières** ; la var. *orophila* : **Pyrénées** : massif d'Arbas, etc. — La forme *Hayneana*, dans la **Haute-Savoie** : La Roche Lossy. — La forme *dentata* : **Maine-et-Loire** ; **Haute-Vienne** ; **Nièvre** ; **Vosges** ; **Manche** ; **Sarthe** ; **Gard**.

Aire géogr. — *Europe septentrionale et centrale*; çà et là, rare, dans l'*Europe méridionale* (nul en Grèce et en Turquie) ; *Sibérie* ; *Amérique boréale* [2].

Hybrides :
× **C. undulata** Laramb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 14, p. 62.

---

[1] Le **C. granulosa** All. *Auct. fl. Pedem.*, 1, p. 16, a été indiqué en Savoie, mais non revu, croyons-nous. Contrairement à l'opinion de Gras (in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 8, p. 463), et, en nous appuyant sur les cinq exemplaires de l'herbier Rouy récoltés par M. Rostan à une nouvelle localité piémontaise : prairies de la vallée de Pramol (*Vallées vaudoises*), nous estimons que cette plante, quoique très rare, *existe* parfaitement, que ce n'est nullement une espèce *fabuleuse* et qu'elle est suffisamment caractérisée pour être admise comme *sous-espèce* du C. pratensis, bien mieux que les *C. Hayneana* (C. Mathioli) ou *dentata*, acceptés comme espèces par plusieurs auteurs. Le *C. granulosa* All. présente les caractères distinctifs suivants : *Rhizome* court, *bulbifère* (ce cas se présente d'ailleurs aussi parfois dans le *C. pratensis*). *Plante de 3-4 décimètres ne portant que* 1-3 *feuilles très écartées. Tiges grêles*, presque filiformes vers le sommet, longuement nues supérieurement, terminées par *une cyme subombelliforme, pauciflore. Feuilles radicales* courtes, *à segments latéraux ordinairement* 2, plus *souvent* même *réduites au segment terminal* orbiculaire-cordé, assez petit (10-18 millimètres de diamètre), plus ou moins brièvement pétiolé ; *feuilles caulinaires très petites*, 1-3, *les* 2 *inférieures à* 2 *paires de segments latéraux, entiers, linéaires*-oblongs, moins petits dans l'inférieure ; *la supérieure à* 1 *paire de segments* latéraux étroitement linéaires, presque nuls, le segment terminal oblong-lancéolé, entier. Fleurs assez grandes, rosées ou légèrement lilacées. *Grappe fructifère très courte. Pédoncules étalés-ascendants* (quelques-uns presque réfléchis), de 12 à 18 millimètres, *plus longs que les siliques*, de même direction, étroites, un peu bosselées.

[2] La plante des régions arctiques : *Spitzberg*, *Islande*, *Nouvelle-Zemble*, etc., constitue le **C. polemonioides** Rouy qui se distingue des autres formes ou sous-espèces du *C. pratensis*, par les tiges courtes (8-20 centimètres), relativement épaisses, les feuilles petites (*minimis*), à segments très petits (1 1/2-3 millimètres de long), nombreux (6-8 paires), ceux des feuilles radicales et inférieures ovales-arrondis ou suborbiculaires, ceux des feuilles supérieures oblongs ou linéaires-oblongs, les fleurs grandes (pétales : 10-15 millimètres de long), d'un lilas foncé, en cyme corymbiforme ; la grappe fructifère courte, à pédicelles allongés ; le port est, pour la plante en fleurs, celui du *Polemonium pulchellum* Bunge.

— Tige de 4-7 décimètres, robuste. Feuilles caulinaires inférieures 5, les moyennes à 3 grands segments crénelés-ondulés, obtus et longuement atténués-cunéiformes à la base ainsi que les segments inférieurs obovales ou oblongs, cunéiformes, sessiles et fortement décurrents sur le pétiole. Grappe souvent paniculée à la base. Pédoncules égalant environ la longueur des siliques nombreuses, serrées, étalées-dressées et à valves légèrement bosselées. — *C. latifolia* × *pratensis; C. latifolio-pratensis* Nob.

Hab. — **Tarn** : Castres à Gaix, avec les parents (*de Larambergue*).

× **C. Larambergniana** Nob. : *C. dentata* Laramb., *l. c.*, *non* Schultes. — Diffère du *C. dentata* Schultes par ses feuilles caulinaires à segments moins nombreux, larges, ovales-oblongs, pétiolulés, le terminal plus grand, tous dentés. « Feuilles intermédiaires quant à leur forme et à leur dimension aux feuilles des deux espèces ci-dessus, *l. c.* » *C. pratensis* × *latifolia; C. pratensi-latifolia* Nob.

Hab. — **Tarn** : Castres à Gaix, avec les parents (*de Larambergue*).

6. — **C. amara** L. *Spec.*, 915 ; *Engl. Bot.*, t. 1000 ; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 30 ; Reichb. *Icon.*, f. 4305 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 108. — Exsicc. : Reichb., n° 500 ; Bill., n° 5 ; *Soc. Dauph.*, n° 2753 ; Magn. *Fl. selecta*, n° 12. — Racine grêle, rameuse, noueuse, stolonifère. Tige de 2-5 décimètres, glabre, flexueuse, ordinairement très feuillée, anguleuse, striée, rameuse. *Feuilles toutes à segments latéraux obovales ou oblongs*, 4-8, anguleux, dentés ou crénelés, le terminal généralement plus grand. *Fleurs blanches*, rarement violettes; sépales 3 fois plus courts que les pétales ; *anthères violettes*. Grappe fructifère lâche, à *rachis* grêle, *droit;* pédoncules de 10-20 millimètres, grêles, étalés-dressés ainsi que les siliques dont ils égalent plus de la moitié de la longueur. Siliques grêles, légèrement bosselées, à bords un peu relevés. *Graines* petites, ovales, *courtement ailées* au sommet. ♃. — Avril-juin.

β. **umbrosa** DC. *Syst.*, 2, p. 255; *C. umbrosa* Lej. *Fl. Spa*, 2, f. 63; *C. hirta* W. et G. *Fl. Siles.*, 2, p. 265; *C. hirsuta* Fl. Dan., t. 148; *C. silvatica* Hartm. *Scand. fl.*, ed. 2, p. 183; Hoffm. *Deutsch. fl.*, 2, p. 47; *non* Link. ; *C. amara* var. *pubescens* Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.*, 2, p. 283. — Plante basse, très feuillée, à feuilles rapprochées et à port de *C. silvatica* Link ; tige et feuilles plus ou moins abondamment parsemées de poils courts, parfois presque velues ; feuilles à segments rapprochés.

Deux formes :

C. Libertiana Lej. (*pro specie*), *Rév. fl. Spa*, p. 135. — Plante plus élevée, un peu feuillée, à feuilles lâches, à 5-7 segments écartés, ovales ou suborbiculaires, anguleux, glabres.

C. Opizii Presl *Cecch.*, p. 136 ; *C. amara* var. *umbrosa* W. et G. *Fl. Siles.*, 2, p. 265, *non* DC. ; *C. amara* var. *subalpina* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 47. — Plante à port de *Nasturtium siifolium ;* tige épaisse, très feuillée, à feuilles inférieures portant jusqu'à 15 et 17 segments latéraux, les supérieures à 13 segments, le terminal de même forme et à peu près de même grandeur que les latéraux ; siliques redressées et presque parallèles à l'axe. — Varie à tige et pédicelles glabres ou tiges et pédicelles hérissés.

Hab. — Lieux humides, bord des ruisseaux dans **presque toute la France** ; monte jusque près de la région alpine ; rare ou nul dans les départements du littoral méditerranéen. — La forme *Libertiana* çà et là, surtout dans le **nord** de la France. — La forme *Opizii*, alpine, ne nous a pas encore été signalée en France, mais nous la mentionnons, car elle est à rechercher au bord des torrents des hautes montagnes.

Aire géogr. — *Europe septentrionale et centrale* ; *Espagne* ; *Italie* ; *Sicile* ; *Sibérie*.

Hybride :

× **C. Keckii** A. Kern. *sec.* Focke *Pflanzen-Mischl.*, p. 37 ; *C. amara* × *silvatica*, *C. amaro-silvatica* Nob. — Plante vivace plus ou moins hérissée, à racine stolonifère. Tige de 15-25 centimètres, grêle, dressée, flexueuse, ordinairement rameuse. Feuilles pinnatiséquées, à 5-9 segments pétiolulés, ovales ou oblongs, presque égaux, anguleux, sinués-dentés ou subpinnatifides, ceux des feuilles caulinaires plus grands que ceux des feuilles radicales. Fleurs petites, en grappe corymbiforme longuement dépassée par les siliques immédiatement inférieures ; sépales elliptiques, une fois plus courts que les pétales à limbe étroit, presque dressé. Siliques courtes, étalées. — Plante hybride des *C. amara* et *C. silvatica* var. *umbrosa* G. et G., ayant le port et les feuilles du *C. amara* et presque les fleurs du *C. silvatica*.

Hab. — **Lorraine** : Rochers pleurants près Bitche, sur la route de Deux-Ponts (*F. Schultz* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Haute-Autriche* : Aistersheim (*Keck !* in herb. *Rouy*).

7. — **C. Chelidonia** L. *Spec.*, 914 ; W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 2, p. 149, t. 140 ; DC. *Syst.*, 2, p. 263 ; *Prodr.*, 1, p. 152 ; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 20 ; Reichb. *Icon.*, f. 4306 ; Coss. *Notes crit.*, p. 50 ; Ces., Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 847 ; Rouy *Suites à la Flore de France*, 2, p. 2 ; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 831 ; *Dentaria Chelidonia* Ball *ap.*

Kanitz *Reliq. Griseb.*, p. 54. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 472; Lev. *Pl. Etruscæ* et Forsyth Major *Pl. Ital. sel.*, in herb. Rouy. — *Plante bisannuelle* ou plus rarement *vivace*, à racine fibreuse. Tige de 15-30 centimètres, glabre, anguleuse, simple ou à peine rameuse, flexueuse en zigzag et munie d'une feuille à chaque angle. *Feuilles assez semblables à celles du Chelidonium majus*, *longuement pétiolées*, d'un beau vert en dessus, plus pâles en dessous, glabres ou faiblement poilues sur la page inférieure, *pinnatiséquées*, *à 5-7 segments pétiolulés*, le dernier plus longuement; *les supérieurs* ovales ou ovales cunéiformes, *crénelés ou lobés; les deux inférieurs irrégulièrement pinnatiséqués*, c'est-à-dire munis à leur base, assez près du pétiole, d'un ou de deux segments secondaires ; *pétiole auriculé-sagitté à la base*, à oreillettes aiguës, linéaires ou subulées. Corymbe florifère terminal, à peine allongé après l'anthèse. *Fleurs grandes*, à *pétales purpurins* ou d'un rouge violacé, *étalés*, *larges*, obovales ou oblongs, longuement onguiculés, une fois plus longs que le calice glabre. *Grappe fructifère courte*, assez compacte, à *rachis droit*, à siliques peu nombreuses, dressées, parsemées de poils blancs raides, longues (30 à 35 millimètres de long sur 1 à 1 1/2 millimètre de large), apiculées par le style court. Graines d'un jaune rougeâtre, elliptiques. ② ou ♃. — Mai-juillet.

Hab. — **Corse** : rochers et rocailles ombragés à la Glacière près de Bastia (*Kralik*).

Aire géogr. — *Italie* ; *Croatie* ; *Serbie*.

Section II. — **Cardaminoides** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 109, (*emend.*). — Fleurs petites ; pétales à limbe étroit, dressé. Plantes de 1-5 décimètres, annuelles ou bisannuelles, à feuilles pinnatiséquées à segments nombreux.

8. — **C. impatiens** L. *Spec.*, 914; *Fl. Dan.*, t. 1339; *Engl. Bot.*, t. 2355 ; Reichb. *Icon.*, f. 4302 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 109. — Exsicc.: Reichb., n° 2079; Bill., n° 915; *Soc. Dauph.*, n° 4029 et sér. 2, n° 292 ; Magn. *Fl. selecta*, n° 1081 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 721. — *Tige* de 2-5 décimètres, presque glabre, dressée, flexueuse, sillonnée, anguleuse, rameuse, *très feuillée. Feuilles auriculées*, à segments nombreux, ciliés, pétiolulés, arrondis, ovales, ovales-oblongs ou lancéolés, la plupart incisés-dentés. *Fleurs* blanches, très petites, *non dépassées par les siliques ;* sépales presque aussi longs que les pétales. Grappe fructifère longue, fournie ; pédoncules de 8-12 millimètres, grêles, étalés ou

ascendants. Siliques légèrement bosselées, 2-3 fois plus longues que les pédoncules. Graines ovales, petites, à bordure brune et quelquefois courtement ailées au sommet. ②. — Mai-juin.

α. **genuina** Nob. — Pédoncules étalés-dressés; siliques redressées sur le pédoncule.

β. **patulipes** Nob. — Pédoncules très étalés ou même réfléchis; siliques continuant la direction des pédoncules, non redressées.

γ. **minor** Nob.; *C. apetala* Mœnch *Meth.*, p. 259. — Plante basse (1-2 décimètres), grêle, très réduite dans toutes ses parties; fleurs très petites, à pétales presque nuls; port du *C. parviflora* L.

Hab. — Lieux humides, bois. — Çà et là dans **presque toute la France,** plus rare dans le nord, dans l'est et dans la région littorale méditerranéenne : **Corse** : de Vivario à Ghisoni (*de Marsilly*); Bocagnano (*Revelière*); Fiumorbo (*de Salis*).

Aire géogr. — *Europe*, surtout centrale; *Sibérie*; *Perse*; *Afghanistan*; *Caucase*.

9. — **C. hirsuta** L. *Spec.*, 915; *Engl. Bot.*, t. 492; Reichb. *Icon.*, f. 4304; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 109; Cus. et Ansb. *Herb. Fl. Fr.*, 2, t. 299. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 3, n° 20; 7, n° 18; Reichb., n° 1581; Bill., n° 712; *Soc. Dauph.*, n° 1500, et 2e sér., n° 565; Hall. et Harb. *Rocky Mount.*, n° 33. — Racine pivotante, non couverte de fibres capillaires. Tiges de 1-2 décimètres, grêles, sinuées, dressées ou ascendantes, plus ou moins hérissées inférieurement ainsi que les pétioles et les feuilles, simples ou peu rameuses. *Feuilles à 5-9 segments pétiolulés, décroissants*; les *radicales en rosette* dense, *à segments rhomboïdaux ou irrégulièrement arrondis*, sinués-anguleux, *le terminal plus grand, suborbiculaire*; feuilles caulinaires, 1-3, plus petites, *non auriculées*, *à segments oblongs ou linéaires*, ordinairement entiers. Fleurs blanches, longuement dépassées par les siliques; sépales égalant la moitié de la longueur des pétales; étamines ordinairement 4. Grappe fructifère assez longue, lâche, peu fournie; pédoncules de 5-10 millimètres, grêles, étalés-dressés ainsi que les siliques dont ils égalent du quart au sixième de la longueur. Siliques bosselées. *Graines petites*, ovales, à bordure brune. ①. — Mai-juin.

S.-var. **puberula** Nob. — Exsicc.: F. Schultz *Pl. Gall. et Germ.*, n° 9 *bis*. — Siliques plus ou moins hérissées.

β. **laxa** Nob.; *C. hirsuta* L. var. β. *umbrosa*. Lec. et Lam.

Cat., p. 64; Lamt. *Prodr. fl. pl. centr.* p. 79. — Exsicc.: Kotschy *Pl. Alepp. Kurd.*, n° 34. — Tiges plus grêles, plus allongées; feuilles peu nombreuses, écartées; siliques plus espacées; fleurs les unes à quatre, les autres à six étamines.

HAB. — Lieux humides et sablonneux dans **presque toute la France** et en **Corse.**

Subspec. — **C. silvatica** Link (*pro specie*), *ap.* Hoffm. *Phyt. Blœtt.*, 7, p, 50; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 46; Reichb. *Icon.*, f. 4303; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 109; *C. hirsuta* var. *sylvestris* Fries *Nov.*, 2, p. 202; *C. hirsuta* var. *sylvatica* Coss. et Germ. *Fl. Paris*, p. 108. — Exsicc.: Reichb., n° 1580; Bill., n° 711; Fries *Herb. norm.*, 16, n° 38; F. Schultz *Pl. Gall. et Germ.*, 2, n° 8; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 6; *Reliq. Maill.*, n°s 679 et 679 *a*; *Soc. Dauph.*, n° 1954. — *Racine oblique, couverte de fibres capillaires.* Tige de 1-2 décimètres, grêle, sinuée, dressée, plus ou moins hérissée inférieurement ainsi que les pétioles et les feuilles, rameuse et quelquefois radicante à la base. *Feuilles* à 5-11 lobes pétiolulés, décroissants; les radicales en rosette lâche, à segments rhomboïdaux ou irrégulièrement arrondis; les *caulinaires* 6-12, *plus grandes*, à segments nombreux, obovales ou oblongs, sinués-anguleux ou incisés. *Fleurs* blanches, *peu dépassées par les siliques;* sépales égalant la moitié de la longueur des pétales; *étamines ordinairement* 6. *Grappe fructifère assez courte*, lâche, peu fournie; pédoncules de 5-10 millimètres, grêles, étalés-dressés et égalant de la moitié au cinquième de la longueur des siliques. *Siliques* bosselées, *dressées*, quelquefois étalées-dressées. *Graines assez grosses*, ovales, à bordure brune et parfois courtement *ailées au sommet.* ② et ♃. — Avril-juin.

α. **genuina** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 110. — Plante dressée; segments des feuilles supérieures oblongs, entiers ou presque entiers.

β. **rigida** Nob. — Tige ferme, dressée; feuilles à segments petits, rhomboïdaux, obovales ou oblongs, crénelés-incisés, surtout ceux des feuilles supérieures; grappe fructifère raide; pédoncules étalés-dressés ainsi que les siliques.

γ. **umbrosa** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 110. — Plante rameuse, diffuse, à feuilles souvent fasciculées aux nœuds; feuilles toutes à segments largement ovales, anguleux, dentés ou même incisés.

HAB. — Bois dans **presque toute la France** et en **Corse**; les var. *rigida* et *umbrosa* surtout dant les régions montagneuses.

Aire géogr. — (*du C. hirsuta* et de la sous-espèce *C. silvatica*). — *Europe*; *Caucase*; *Turkestan*; *Sibérie*; *Perse*; *Asie Mineure*; *Syrie*; *Tunisie*; *Algérie*; *Maroc*; *îles Madère et Canaries*; *Amérique septentrionale et régions américaines antarctiques* (*C. Pensylvanica* Muehl.; *C. Virginica* Michx. *non* L.)

10. — **C. parviflora** L. *Spec.*, 919; Gmel. *Fl. Sibir.*, 3, t. 64; Reichb. *Icon.*, f. 4301; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 28; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 110; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 2, t. 301; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 825; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 126; Parl. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 823. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 3, n° 21; Reichb., n° 1071; Bill., n°s 413 et 1608; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 419; Puel et Maille *Herb. fl. loc.*, n° 24; *Soc. Dauph.*, n° 289; Magn. *Fl. selecta*, n° 1082. — Tige de 1-4 décimètres, glabre, grêle, dressée ou ascendante, ordinairement rameuse, souvent radicante à la base. *Feuilles toutes à segments nombreux* (11-17), sessiles, *petits; ceux des feuilles inférieures oblongs*, un peu dentés; *ceux des feuilles supérieures linéaires*, *entiers*. *Fleurs* blanches, *très petites*, quelquefois dépassées par les siliques; sépales égalant la moitié de la longueur des pétales. *Grappe fructifère longue*, très fournie, *étroite*; pédoncules de 5-10 millimètres, très grêles, étalés-dressés, égalant environ le tiers de la longueur de la silique. Siliques grêles, bosselées, *dressées*. Graines très petites, ovales, à bordure brune. ①. — Mai-juin.

Hab. — Prairies humides, bords des mares, surtout dans le midi. — **Provence** (*excl.* Alpes-Maritimes); **Drôme** : Montélimar : **Languedoc**; **Aveyron** : Carcenac et entre Najac et Laguépie; **Lozère** : Mende; **Cher**; **Loir-et-Cher**; **Indre-et-Loire**; **Maine-et-Loire**; **Sarthe** : la Touche; **Ille-et-Vilaine** : environs de Redon; tout **l'ouest**, de la Loire-Inférieure aux Landes.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe*; *Caucase*; *Sibérie*; *Chine septentrionale*; *Amérique du Nord*.

Section III. — **Cardaminastrum** Nob. — Fleurs petites; pétales à limbe étroit, dressé. Plantes de 2-12 centimètres, vivaces. Souche émettant des faisceaux de feuilles et des tiges; feuilles caulinaires entières ou profondément 3-7-partites.

11. — **C. resedifolia** L. *Spec.*, 913; All. *Fl. Pedem.*, n° 950, t. 57, f. 2; Reichb. *Icon.*, f. 4300; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 111; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 2, t. 303; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 824. — Exsicc. : Reichb., n° 1070; Bill., n° 3017; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 34. — Racine assez épaisse, courtement rameuse. Tiges de 2-12 centimètres, grêles, glabres, dressées ou ascendantes. *Feuilles*

un peu épaisses, glabres, molles; les radicales en rosette; les *caulinaires profondément pinnatipartites* ou presque pinnatiséquées, *à* 3-7 *segments ovales ou oblongs*, le terminal plus grand; *pétioles munis d'oreillettes embrassantes. Fleurs* blanches, *les extérieures fleurissant les premières;* sépales égalant la moitié de la longueur des pétales. Grappe fructifère courte; pédoncules de 4-6 millimètres, étalés-dressés, égalant le 1/3 de la longueur de la silique. Siliques dressées, n'arrivant pas toutes à la même hauteur. *Graines* ovales, *ailées.* ♃. — Juillet-août.

β. **gelida** Schott (*pro specie*), in *Œsterr. Bot. Wochenblatt*, ann. 1855, p. 145. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 114. — Plante naine (2-3 centimètres), en touffes denses; sépales souvent rougeâtres; siliques courtes, étroites; feuilles caulinaires très rapprochées.

γ. **platyphylla** Nob. — Plante lâche de 8-12 centimètres; feuilles grandes; les radicales à segment terminal beaucoup plus grand, orbiculaire; feuilles caulinaires à segments allongés, larges.

δ. **integrifolia** DC. *Prodr.*, 1, p. 150; Lamt. *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 79; *C. resedifolia* var. *subintegrifolia* Car. *in* Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 824; *C. bellidifolia* Delarbre *Fl. d'Auvergne*, p. 360, *non* L.; *C. hamulosa* Bert. *Mant. fl. Apuan.*, p. 43; *Fl. Ital.*, 7, p. 14. — Feuilles toutes entières ou les supérieures allongées, oblongues, plus ou moins dentées ou lobulées.

Une forme :

C. insularis Rouy et Fouc. — Feuilles entières; les radicales ovales-suborbiculaires, longuement pétiolées, à pétiole filiforme, les caulinaires plus grandes (limbe : 8-12 millimètres de long sur 5-8 de large), largement ovales, atténuées en pétiole, très arrondies, tronquées ou même rétuses au sommet; plante courte (6-8 centimètres), à port d'un *C. alpina* de grande taille.

Hab. — Lieux humides des hautes montagnes granitiques et schisteuses. — **Alpes**; **Pyrénées**; **Auvergne**; **Lozère** : les Cévennes près Saint-Germain; **Haute-Loire** : le Mézenc; Varennes près Laussonne; **Gard**: Sérairez, à la Baraque à Michel (*Sagot*); Serregrède près l'Espérou (*Anthouard*); **Corbières**: Col de l'Hommenet, forêt de Salvanaire à la serre d'Escales, Madrès (*G. Gautier*); **Corse.** — La var. *gelida* dans les endroits très élevés des **Alpes** au pied ou non loin des glaciers: La Grave, le Villard-de-Lans, etc. — La var. *platyphylla* : **Alpes** : Lautaret: mont Méry : **Pyrénées** : Gavarnie, L'Hospitalet: pic d'Ereslid : env. de Cauterets et de Bagnère de Bigorre (*Foncaud*) ; **Corse** : monts Rotondo, Spisse, Incudine, Cagnone ; Renoso : aux Pozzi, etc. (*Burnouf* et *Kralik*

in herb. *Rouy*). — La var. *integrifolia* au Mont-Dore: rochers humides de Cacadogne (*Lamotte*); vallée de Chaudefour (*Cosson*). — La forme *insularis* en **Corse**: mont d'Oro (*Kralik* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Espagne*; *Italie*; *Suisse*; *Bavière*; *Silésie*; *Autriche-Hongrie.*

2. — **C. alpina** Willd. *Spec.*, 3, p. 481; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 46; Reichb. *Icon.*, f. 4296; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 110; *C. bellidifolia* All. *Fl. Pedem.*, n° 949, t. 18, f. 3 (*mala*), *non* L.; *C. bellidifolia* L. var. *alpina* DC. *Syst.*, 2, p. 249; *Arabis bellidifolia* Scop. *Fl. Carn.*, 2, p. 31, *non* Jacq.; *A. bellidioides* Lamk. *Encycl.*, Bot., 1, p. 120. — Exsicc.: Reichb., n° 1068; Bill., n° 2416; Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 32, *Fl. loc.*, n° 117; Huguenin, n° 443; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1011; *Soc. Dauph.*, n°s 675 et *bis*. — Racine épaisse, courtement rameuse. Tiges de 2-8 centimètres, glabres, dressées ou ascendantes. Feuilles un peu épaisses, rhomboïdales, obtuses; les radicales en rosette, assez brièvement pétiolées, entières; *les caulinaires* 1-4, *entières ou sinuées-trilobées*, courtement pétiolées, à *pétiole* élargi à la base, tronqué, *non auriculé. Fleurs* 2-6, blanches, petites, *s'épanouissant toutes ensemble;* sépales égalant la moitié de la longueur des pétales. Grappe fructifère courte; pédoncules de 4-6 millimètres, dressés, ainsi que les siliques dont ils égalent le tiers de la longueur. *Siliques* rapprochées, *atteignant la même hauteur. Graines* ovales, *non ailées.* ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pelouses humides, graviers dans les **Alpes** du **Dauphiné**, de la **Savoie** et de la **haute Provence**; **Alpes-Maritimes**; **Pyrénées**. — N'existe pas en Auvergne.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles*; *Alpes*; *Carpathes.*

Section IV. — **Pteroneurum** Nob. — Sect. *Chelidonia* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 48 (*p. p.*); Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 163; genus *Pteroneurum* DC. *Syst.*, 2, p. 269. — Funicules coniques. Siliques lancéolées-linéaires, aplaties, bordées. — Plantes à port de *C. Plumieri*.

13. — **C. Græca** L. *Spec.*, 915; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 631; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 164; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 834; *Pteroneurum Græcum* DC. *Syst.*, 2, p. 270; *Prodr.*, 1, p. 154; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 33. — Exsicc.: Heldr. *Herb. norm.*, n° 167; Orph. *Fl. Græca*, n° 630. — Plante annuelle ou bisannuelle, glabre ou peu hérissée, de 1-2 décimètres. Feuilles d'un vert gai, pétiolées, pinnatiséquées, à 4-5 segments pétiolulés, ovales-arrondis, incisés-lobés, à dents obtuses, le terminal cunéiforme à la base.

Fleurs blanches, assez petites ; sépales linéaires-oblongs, plus courts que le pédoncule et dépassant l'onglet des pétales obovés, tronqués au sommet. Grappe fructifère lâche, souvent unilatérale, à pédoncules trois fois plus courts que les siliques. Siliques glabres, lancéolées-linéaires (25-35 millimètres de long, comprimées, carénées, largement bordées de chaque côté), longuement atténuées en un style ancipité et dont la longueur dépasse la largeur de la silique. Graines grandes, ovales-oblongues, étroitement bordées. Placentas larges.

β. **Corsica** Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 38 ; *Pteroneurum Corsicum* Jord. *Diagn.*, p. 131. — Diffère du type par les fleurs un peu plus petites (pétales : 5 1/2 millimètres de long sur 3 millimètres de large), les siliques constamment hispides, à bec un peu plus court, les graines plus ovales et d'un rouge plus clair, l'hispidité plus prononcée de la plante.

Hab. — Ruisseaux des montagnes de la **Corse** : Vivario près Corté ; route de Vezzani et rochers au-dessus du Vecchio (*Revelière* in herb. *Mus. Paris.*) : ruisseaux traversés par la route forestière entre Sorba et Ghisoni (*de Marsilly*).

Aire géogr. — Le type : *Corfou* ; *Grèce* : Hymète, Ozia, Pélion, Taygète ; *Macédoine* ; *Tauride* ; *Lydie* ; *Pamphylie* ; *Syrie* ; *Crète* (var. *Cretica* ; *Pteroneurum Creticum* Jord.) ; *Dalmatie* ; *Sicile* (var. *Cupani* ; *Pteroneurum Cupani* Jord.) ; *Italie centrale et méridionale.*

VII. — DENTARIA (Tournef. *Inst.*, p. 225, t. 110) L. *Gen.*, 811.

Sépales égaux ou presque égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Etamines dépourvues d'aile et d'appendice. Stigmate presque entier ; style filiforme, allongé. Siliques linéaires-lancéolées, comprimées ; valves planes, sans nervures dorsales et se roulant avec élasticité de la base au sommet. Placentas largement linéaires, saillants. Graines unisériées, pendantes, ovoïdes, non ailées ; funicules dilatés, ailés. Cotylédons un peu concaves, subconvolutés, ovales, entiers ; radicule commissurale. — Plantes herbacées, à souche charnue, écailleuse-dentée, horizontale et articulée.

a. — *Feuilles palmatiséquées.*

1. — **D. digitata** Lamk. *Encycl.*, Bot., 2, p. 268 ; Reichb. *Icon.*, f. 4316 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 111 ; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 839. — Exsicc. : Reichb., nos 580 et 675 ; F. Schultz *Herb. norm.*, no 8 ; *Soc. Dauph.*, no 3180 ;

Fl. Sequan., n° 556. — Souche à écailles assez longues, plus ou moins pointues, concaves. Tige de 3-5 décimètres, simple, glabre, nue inférieurement. Feuilles grandes, pétiolées, à 5-7 segments oblongs-lancéolés, inégalement dentés, ou incisés et doublement dentés (*D. Clusiana* Reichb.), cunéiformes et entiers à la base ; les caulinaires 2-4, alternes, rapprochées de la grappe. Fleurs grandes, roses ou violettes ; pétales à limbe obové ; sépales colorés, égalant environ le tiers de la longueur des pétales. Grappe fructifère assez courte, peu fournie ; pédoncules de 2-5 centimètres, étalés-dressés ainsi que les siliques. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Bois des montagnes. — **Vosges ; Jura ; Alpes ; Cévennes ; Corbières ; Pyrénées ; Auvergne ; Lozère ; Haute-Loire.**

Aire géogr. — *Espagne ; Italie septentrionale ; Suisse ; Bavière ; Bade ; Wurtemberg ; Styrie ; Tyrol ; Salzbourg ; Carinthie ; Carniole ; Croatie.*

Hybride :

× **D. digenea** Gremli *Neue Beitr. Fl. Schw.*, 1, p. 3 ; *D. hybrida* Arv.-Touv. *Notes pl. Alpes*, p. 27 (*p. p.*) ; *D. intermedia* auct. plur. *non* Sond. *in Flora*, ann. 1855, p. 129 et 337, t. 4 ; *D. digitata* × *pinnata* Mercklin *Fl. Scaph.* — Feuilles moins nettement palmatiséquées, à segments inférieurs ordinairement alternes et un peu écartés du point de réunion des autres segments. Sépales un peu moins colorés, plus ou moins verdâtres. Souche à écailles courtes, arrondies, à peine concaves ou presque convexes.

Hab. — Bois montagneux, avec les parents. — **Isère** : Prémol, en montant au lac Luitel, au bord des torrents (*Arvet-Touvet*) ; **Haute-Savoie** : mont Salève (*Guinet*).

Aire géogr. — *Suisse* : Saint-Laurent ; gorge du Chauderon près Montreux ; etc.

b. — *Feuilles pinnatiséquées.*

2. — **D. pinnata** Lamk. *Encycl.*, Bot., 2, p. 268, t. 562, f. 1 ; Reichb. *Icon.*, f. 4319 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 111 ; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 842. — Exsicc. : Reichb., n°s 676 et 792 ; Bill., n° 1111 ; *Soc. Dauph.*, n° 3181 ; Magn. *Fl. selecta*, n° 182. — Souche à écailles courtes, arrondies, obtuses, légèrement convexes, plus ou moins recourbées sur les bords. *Tige* de 3-6 décimètres, simple, glabre, *nue inférieurement, sans bulbilles. Feuilles grandes*, pétiolées, à 5-9 segments opposés, ovales-lancéolés, irrégulièrement dentés en scie, cunéiformes et entiers à la base ; *les caulinaires* 2, 3, alternes, pétiolées, *rapprochées de la grappe.* Fleurs grandes, lilacées, roses ou blanches ; *pétales à limbe*

obové ; sépales verts, égalant environ du tiers au quart de la longueur des pétales. Grappe fructifère assez courte ; pédoncules de 2-5 centimètres, étalés-dressés ainsi que les siliques. ♃ . — Avril-mai.

Hab. — Bois montagneux dans **une grande partie de la France.** — Manque pourtant dans l'Ouest, les environs de Paris [1] et le nord jusqu'aux Ardennes et à la Meuse ; peu commun dans le centre.

Aire géogr. — *Espagne*; *Suisse* ; *Bade* ; *Styrie* ; *Italie continentale.*

Hybride :

× **D. Rapini** Rouy et Fouc. ; *D. hybrida* Arv.-Touv. *Notes pl. Alpes*, p. 27 (*p. p.*) ; *D. intermedia* auct. plur., *non* Sond. ; *D. pinnato-digitata* Rapin *in Bull. Soc. Vaud. sc. nat.*, 11, p. 352 ; *D. pinnato-digitata* Chatenier *in Bull. Soc. sc. nat. sud-est*, 4 (1885), p. 29. — Feuilles moins nettement pinnatiséquées, à segments inférieurs peu écartés (2-5 millimètres) des trois supérieurs. Sépales colorés. Souche à écailles courtes, moins arrondies, plus ou moins petites, concaves.

Hab. — Lieux montagneux, avec les parents. — **Isère** : à Prémol, en montant au lac Luitel, au bord des torrents (*Arvet-Touvet*) ; **Haute-Savoie** : mont Salève (*A. Guinet*) ; **Drôme** : Léoncel (*Chatenier*).

3. — **D. bulbifera** L. *Spec.*, 912 ; *Fl. Dan.*, t. 361 ; *Engl. Bot.*, t. 309 ; Reichb. *Icon.*, f. 4918 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 112 ; Parlat. et Car. *Fl. Ital.*, 9, p. 844. — Exsicc. : Reichb., n° 1575 ; Bill., n° 1112 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 210 ; *Soc. Dauph.*, n°s 14 et *bis;* Magn. *Fl. selecta*, n° 469. — Souche horizontale, blanche, écailleuse, rameuse, à divisions émettant chacune une tige ou une feuille, plus rarement les deux ensemble. *Tige* de 4-6 décimètres, grêle, flexueuse, nue inférieurement, *munie de bulbilles à l'aisselle des feuilles supérieures. Feuilles* moins grandes que celles du précédent, alternes ; *les caulinaires* 10-20, décroissantes, à segments oblongs-lancéolés, lâchement et irrégulièrement dentés ; *les supérieures non divisées*, entières ou légèrement denticulées. Fleurs assez grandes, blanches, ou d'un lilas-clair ; *pétales à limbe étroit, oblong;* sépales colorés, égalant environ le tiers de la longueur des pétales. Grappe fructifère courte, peu fournie ; pédoncules de 1-2 centimètres, grêles, étalés-dressés ainsi que les siliques. ♃. — Avril-mai.

β. **ptarmicæfolia** DC. *Prodr.*, 1, p. 156 ; Besl. *Hort. Eystt.*

---

[1] A été signalé pourtant au bois de la Cendrée près Longpont (*Aisne*) ; mais cette indication ne paraît pas avoir été confirmée récemment.

vern. ord., 7, t. 12, f. 2. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 210 *bis*. — Feuilles supérieures plus fortement dentées ou incisées, à dents aiguës.

Hab. — Bois et forêts. — **Pas-de-Calais** : forêt de Labroye (*Dovergne*). — **Somme** : forêt de Crécy (*E. de Vicq*). — **Ardennes** : Givet (*Remy*). — **Oise** : forêt de Thelle près Sérifontaine (*Rouy*) ; colline de Sainte-Hélène au-dessus de Saint-Germer (*Graves, Rouy*) ; forêt de Compiègne ? (*Mérat*). — **Aisne** : la Fère (*Pillot*) ; Villers-Cotterets ? (*Thuillier*). — **Eure** ; forêt de Conches au-dessus de la Maison-Verte, sur le chemin de Lyre (*Vaillant, Dænen, Lecointe*) ; bois de Bouffay près Bernay (*Niel*). — **Seine-et-Marne** : la Meilleraye près La Ferté-Gaucher (*Edm. Bonnet*). — **Vienne** : Lusignan (*Lloyd, Pontarlier*). — **Deux-Sèvres** : bois du Fouilloux près La Mothe-Sainte-Hérave (*Deloynes, Foucaud*). — **Charente** : forêt de Ruffec, Confolens (*Duffort*). — **Isère** : parc de Vizille ; Ganet (*Mutel*) ; mont Seneppe près La Mure (*Sauze*). — N'existe pas en Auvergne. — La var. *ptarmicæfolia* avec le type dans l'**Isère** à Vizille (*Lamotte* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Europe* (excl. Espagne, Portugal, et Russie boréale) ; *Caucase; Perse septentrionale ; Bithynie.*

FIN DU PREMIER VOLUME

ADDITIONS[1] ET CORRECTIONS TYPOGRAPHIQUES

Page XXII, à Burnat et Gremli, ajouter : *Les* Hieracium *des Alpes Maritimes.*

Page XLI, ligne 19 en remontant, au lieu de *Novitæ*, lire : *Novitiæ.*

Page 5, ligne 1, supprimer : (*pro specie*).

Page 6, ligne 1, au lieu de θ, lire « ζ ».

Page 8, ligne 24, au lieu de Panicule étroite, oblongue dans son pourtour, lire : Panicule plus ou moins étroite, ovale ou oblongue dans son pourtour. — Même observation pour la ligne 31 de la page 28.

Page 9, ligne 11, après Aspe, ajouter : et pic d'Anie.

Page 14, ligne 1, après odoratum, supprimer la virgule.

Page 23, ligne 10, au lieu de panicule, grande étalée, lire : panicule grande, étalée.

Page 24, ligne 28, au lieu de folioles moins glanduleuses, lire : folioles peu glanduleuses.

Page 26, ligne 7, au lieu de Eyrarques, lire : Eyrargues

Page 27, ligne 16 en remontant, après 201, ajouter : *Soc. ét. fl. Fr.*, n° 106 ; et ligne 8, après (*Huguenin*), ajouter : Saint-Offenge-dessus près Aix (*Luizet*).

Page 28, ligne 9 en remontant au lieu de apeulées, lire : apiculées.

Page 33, ligne 15, au lieu de allongé, lire : allongés.

Page 36, ligne 5, au lieu de Catalogue, lire : *Catalogne.*

Page 38, ligne 16 et 17 en remontant, lire : fleurs dressées.

Page 40, ligne 27, au lieu de **A. Bogenhardtiana** (*pro specie*) Pritz., lire : **A. Bogenhardtiana** Pritz. (*pro specie*),

Page 50, ligne 16, au lieu de salins, lire : Salins.

Page 53, ligne 10 en remontant, ajouter après (Simon Pons) : Aveyron (*Jordan de Puyfol*, in herb. *Foucaud*).

Page 59, ligne 9 en remontant et page 62, lignes 9 et 12, au lieu de **ololeucos**, lire : **hololeucos**.

Page 62, ligne 3 en remontant, au lieu de Trente, lire : Tarente.

Page 64, ligne 6 en descendant, au lieu de Reichhb., lire : Reichb.

---

[1] Un certain nombre de ces additions mentionnent les résultats des excursions faites en 1893 par M. Rouy dans la vallée d'Ossau et dans les Hautes-Pyrénées, par M. Foucaud dans la vallée d'Aspe et au pic d'Anie et par MM. Gaston Gautier et Baichère dans le pays de Sault (*Aude*).

Page 70, ligne 25, après (*Burnat*), ajouter : Basses-Pyrénées : lac du pic de Larry (*Foucaud*) [1].

Page 76, ligne 6 en remontant, après (*J. Vallot*), ajouter : pic de Bat-Laétouse, pic du midi d'Ossau.

Page 77, ligne 28, ajouter après (*J. Vallot*) : pic de Bat-Laétouse, Ar-Sourins, pic de Ger.

Page 78, ligne 16, après Môle, etc., ajouter : Aude : pic d'Ourthizet (*Gautier* et *Baichère*). — Ligne 20, ajouter après (*Moutin*) : col de Tortes près les Eaux-Bonnes (*Rouy*). — Remplacer la ligne 6 en remontant par : Le *R. Phthora* Crantz *Stirp. Austr.*, p. 119, *R. Pseudothora* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 108, *R. hybridus* Biria *Hist. Ren.*, p. 38 (*nom. inept.*), diffère de la forme dubius.....

Page 79, ligne 16, ajouter après Lhéris : crête d'Aucupat, pic de Ger.

Page 94, ligne 11, lire : **R. Breynianus.**

Page 95, ligne 3 en remontant, ajouter après (*Timbal*) : entre Gourette et le col de Tortes, dans les Basses-Pyrénées (*Rouy*).

Page 106, ligne 11 en remontant, après *Nuria* (Catalogne), ajouter : Se rencontre aussi dans les *Pyrénées centrales et occidentales* (var. *dentatus* Freyn) : cirque de Gavarnie (*Rouy*) ; pic d'Anie (*Foucaud*).

Page 113, ajouter après la ligne 4 : Varie, pubescent, à capitules ovales ou subglobuleux (var. *Anfrayi* Corbière *in* 2me *Bull. Soc. étude fl. Fr.*, p. 9, et *exsicc.*, n° 105).

Page 123, accolade 4, au lieu de cent., lire : millim.

Page 137, ligne 11, après Belcaire, ajouter : pic d'Ourthizet (*G. Gautier* et *Baichère*).

Page 140, ligne 18, supprimer le [1] après Jura et le reporter à la fin de la ligne 17.

Page 143, ligne 17, lire : **PÆONIÉES.**

Page 161, ligne 3 en remontant, au lieu de *hybridum*, lire : *hispidum*.

Page 165, ligne 4 en remontant, au lieu de Sibtb, lire : Sibth.

Page 181, ligne 16, après rechercher, ajouter : ailleurs.

Page 193, ligne 19, au lieu de *Engl. Botle*, lire : *Engl. Bot.* — Ligne 5 en remontant, au lieu de Sinuata, lire : sinuata.

Page 206, ligne 8 en remontant, lire : petits lobes, les supérieures....

---

[1] Et lac espagnol d'*Astu*.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

FAMILLES, ESPÈCES, SOUS-ESPÈCES, FORMES, VARIÉTÉS, SOUS-VARIÉTÉS, HYBRIDES ET SYNONYMES

Tours. — Imp. Deslis Frères.

FLORE DE FRANCE

TOME II

TOURS. — IMPRIMERIE DESLIS FRÈRES

FLORE
DE FRANCE

OU

DESCRIPTION DES PLANTES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT

EN FRANCE, EN CORSE ET EN ALSACE-LORRAINE

PAR

G. ROUY

Ancien Vice-Président de la Société Botanique de France;
Membre d'honneur ou correspondant de plusieurs Sociétés savantes françaises et étrangères;
Chevalier de la Légion d'Honneur, Officier d'Académie.

ET

J. FOUCAUD

Chef du jardin Botanique de la Marine, chargé de Conférences de Botanique médicale
à l'école annexe de médecine navale de Rochefort;
Membre de plusieurs Sociétés savantes, Officier d'Académie.

Ouvrage édité par la *Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure*

TOME II

CHEZ

G. ROUY	J. FOUCAUD
7 et 9, Avenue Casimir, 7 et 9	Au Jardin Botanique de la Marine
ASNIÈRES (Seine)	ROCHEFORT (Char.-Infér.)

ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

1895

AUX LECTEURS

Nous avons le devoir de constater, et ce nous est une profonde satisfaction, que le plan de notre *Flore de France*, l'abondance des détails donnés et la subordination des formes ou variétés ont été pour ainsi dire unanimement approuvés. Une seule objection sérieuse nous a été faite (*Bull. de l'Herbier Boissier*, vol. II (1894), p. 83) par un distingué botaniste de Genève qui, tout en nous félicitant de l'œuvre entreprise, nous reproche l'emploi du mot : « *Forme* » attribué aux espèces de MM. Jordan, Timbal, etc., parce que le mot « *Forme* » aurait en botanique, selon lui, une signification précise *consacrée par l'usage*.

Or, sur ce point déjà, les botanistes ne sont nullement d'accord. Beaucoup d'entre eux acceptent certaines espèces de MM. Jordan et Timbal (et il y en a, en effet, dans la masse, de très caractérisées), d'autres les considèrent comme des sous-espèces, d'autres y voient, comme nous, des formes ou races, d'autres, enfin, n'en tiennent aucun compte, arrêtant pour ainsi dire la

science aux espèces linnéennes, sans s'occuper des modifications que présente le même type à l'ouest et à l'est, dans les terrains calcaires ou les terrains granitiques. Ces derniers ont trouvé là, il est vrai, un procédé des plus pratiques pour ne jamais être embarrassés. Quelques-uns, plus sages, admettent certaines formes comme variétés, c'est-à-dire, admettent comme choses variables des choses qui ne varient le plus souvent pas, même par une culture prolongée. Dès lors, un terme intermédiaire entre la sous-espèce et la variété, a une incontestable utilité et peu de personnes le contestent, du reste.

Quant au terme même de *variété*, on peut se rendre compte, en ouvrant n'importe quel ouvrage, de la divergence d'avis qu'on trouve dans les auteurs les meilleurs sur la valeur de ce terme. Prenons, par exemple, l'ouvrage le plus important d'un auteur éminent, Boissier : le *Flora Orientalis*, et examinons les variétés du RANUNCULUS AQUATILIS L. (*sensu stricto*) :

« α. *heterophyllus* DC. foliis natantibus orbiculatis « lobatis, submersis capillaceo-multifidis. »

« β. *submersus* Gr. et Godr. foliis omnibus submersis capillaceis. »

« γ. *sphærospermus*, foliis submersis capillaceis rigi- « dulis abbreviatis, carpellis subglobosis dorso vix cari- « natis. *R. sphærospermus* Boiss. et Bl. in Boiss. « Diagn. Ser. 2. V. p. 6. »

Il est évident que α. et β. sont bien des variétés dans le sens strict du mot, et c'est ainsi qu'elles ont été considérées par DC., Koch, Grenier et Godron, Cosson et Germain, etc., et par Boissier lui-même. Mais, véritablement, la var. γ. (*sphærospermus*), que Boissier avait

d'abord considérée même comme une espèce, peut-elle scientifiquement être mise sur le pied d'égalité avec les deux autres variétés, alors qu'elle a, en sus des caractères variables des feuilles tenant probablement aux conditions d'existence, des carpelles bien différents de ceux du type ? Croit-on qu'en considérant le *R. sphærospermus* Boiss. et Bl., dont l'habitat est d'ailleurs localisé à la Syrie, comme une *forme* locale du *R. aquatilis* L. (*p. p.*), *diversifolius* Gilib., Rouy et Fouc., on ne serait pas plus près de la vérité ? — Au lecteur d'apprécier !

Reste l'emploi du *mot* « Forme » qui aurait, selon notre honorable contradicteur, actuellement une signification tout autre : « On parle en effet d'une *forme*, dit-il (*l. c.*, p. 36), quand on ne peut pas s'exprimer sur la valeur spécifique ou variétale d'une plante, ou encore on emploie le terme de *forme* dans le sens d'une modification insignifiante d'un type connu. Par exemple :

Hieracium alpinum L. forma.
Hieracium amplexicaule L. forma reducta. »

Sur le premier point, notre confrère sera certainement le premier à reconnaître que l'application d'un terme quelconque (*forma* ou *varietas*) à une plante incertaine, qui n'existera réellement dans la science qu'en devenant précisée, lorsqu'on lui attribuera un nom et qu'on la classera à son rang dans l'échelle des êtres, que cette application, disons-nous, a une apparence quelque peu fantaisiste. D'autre part, pourquoi dire : *Hieracium amplexicaule* L. *forma reducta*, alors que l'on peut si bien dire, et à juste titre : *H. am-*

plexicaule L. *s.-var. reductum*, puisqu'il y a là seulement une variation individuelle de minime importance ?...

Nous reconnaissons volontiers que quelques botanistes ont tôt fait d'appliquer le mot « *forma* », sans plus, lorsqu'ils se trouvent en présence d'une plante dont ils ne font que pressentir les affinités. Malheureusement, le mot « Forme » n'existe pas dans les *Lois de la Nomenclature* avec une signification *précise*, et, en présence des diversités d'opinion, que l'usage lui-même démontre surabondamment, on ne saurait réellement voir aucune objection sérieuse à donner enfin à ce mot, dans une sorte d'encyclopédie comme notre *Flore de France* (cf. art. 11 des *Lois de la Nomenclature*), cette signification précise qui lui était contestée jusqu'alors. Rien, même dans l'usage, lequel est de sa nature assez vague, comme l'a dit Alph. de Candolle, et peut changer d'année en année, tandis que les règles subsistent, rien ne s'oppose à ce que l'on dise, et l'on dit couramment : Ranunculus bulbosus *forma* valdepubens Jord., *forma* albonævus Jord.; ce n'est ni plus long ni plus dur à dire que « Ranunculus lanuginosus *varietas* parvulus DC. », par exemple ! Ajoutons qu'un terme nettement défini par Alph. de Candolle existe pour les « *petites espèces* » ou les « *variations insignifiantes* » : c'est le terme de « MICROMORPHES » (*Nouvelles Remarques sur la Nomenclature botanique*, p. 50), que nous trouvons excellent ! Alph. de Candolle dit, en outre, tout de suite : « Leur étude est précieuse pour montrer les variations des êtres organisés. » Plus loin, il dit encore : « Dans toutes les langues et dans toutes les sciences, les termes reposent sur des usages. Ils ne sont arbitraires

qu'au moment où on les crée. » C'est tout à fait le cas pour nos « *Formes* », et plusieurs botanistes nous ont déjà écrit qu'ils s'y habituaient très rapidement. Cela viendra bien vite pour tous, croyons-nous, car nous estimons que ce terme intermédiaire est *utile* dans la nomenclature, en laissant de côté le mot *race*, qui a, en zoologie et en horticulture, un tout autre sens.

Notre distingué confrère ajoute que, pour que notre ouvrage lui donne tout à fait satisfaction, « il suffirait de traiter les formes comme des variétés, avec intercalation éventuelle de sous-espèces entre les variétés et l'espèce, puis *de supprimer la nomenclature binaire des subdivisions d'espèce* pour la remplacer par une notation et une synonymie conformes aux Lois de la Nomenclature. »

Eh bien! voilà un point sur lequel nous ne sommes pas du tout d'accord avec lui, *au point de vue pratique et usuel* s'entend. Nous trouvons que la nomenclature binaire est tout ce qu'il y a de plus simple, de plus commode à énoncer, en évitant des phrases telles que : « *Thalictrum minus* L. subspec. *T. majus* Koch forma *T. Aurigeranum* Baill. et Timb. varietas *præruptorum* Jeanb. et Timb. (*pro specie*) ». Si cette phrase est *indispensable dans le texte, pour indiquer nettement la subordination* du *Thalictrum præruptorum*, ainsi que sa place *exacte* dans la nomenclature, et nous le croyons, puisque c'est nous-mêmes qui avons créé cette innovation, il est bien évident que, en langage courant, personne n'admettra une telle phrase ; on dira simplement : *Thalictrum Aurigeranum* var. *præruptorum*, ou plus simplement encore : *T. præruptorum*. Pour donner entièrement satisfaction à notre confrère, il suffirait donc

de supprimer la majuscule générique et d'écrire *forma Aurigeranum* au lieu de *forma T. Aurigeranum;* cette distinction un peu subtile pourrait être faite sans trop d'inconvénients. Toutefois, pour faciliter l'énonciation verbale du nom des plantes, nous avons sciemment apporté ce tout petit changement à la nomenclature actuelle d'appliquer aux sous-espèces et aux formes la majuscule générique, et nous sommes persuadés que cette légère et pratique modification sera adoptée par plus d'un auteur, voire même par un Congrès.

Enfin, nous avons voulu, tout en faisant un travail personnel de subordination, éviter les *Nobis* à toutes les pages. Chaque fois qu'une plante, considérée par nous comme sous-espèce, forme ou variété, a été précédemment décrite par un botaniste à titre d'espèce, nous avons cru légitime de ne pas nous attribuer la paternité de cette distinction, et nous avons mis cette plante à la place qu'elle doit occuper, selon nous, mais avec le nom de l'auteur de l'espèce et la mention « (*pro specie* ou *pro varietate*) ». Il est parfaitement clair qu'en agissant ainsi nous restons absolument dans la lettre et dans l'esprit des *Lois* et des *Remarques sur la Nomenclature*, exposant qu'« on ne doit jamais faire dire à un auteur ce qu'il n'a pas dit », puisque nous spécifions *expressément*, par le « (*pro specie*) » suivant le nom d'un botaniste, que ce botaniste avait pris la plante pour une espèce; nous conservons également par là même la dénomination binaire admise par l'auteur. Toutefois, ceux qui voudront s'en tenir *strictement* à certains usages, écriront : forma... N... Nob. ou var... N... Nob., en faisant rentrer la pseudo-espèce dans la synonymie, et ce, bien entendu, seulement quand

d'autres auteurs ne l'auront pas, avant nous, considérée comme variété, ce que nous avons soin de signaler.

La publication du tome premier de la *Flore de France* a déterminé plusieurs botanistes à nous communiquer obligeamment leurs découvertes et les résultats encore inédits de leurs recherches. Nous donnons donc, à la fin du volume second, un certain nombre d'indications nouvelles, comprenant également ce qui a été publié depuis l'apparition du tome I de la *Flore;* nous y ajoutons quelques corrections utiles à faire dans le texte. Nous ferons de même pour les autres volumes.

G. R. et J. F.

FLORE DE FRANCE[1]

ORDRE VIII. — CRUCIFÈRES ADANS. *Fam.*, 2 p. 409

(***Suite***)

TRIBU II. — SISYMBRIÉES DC. *Syst.*, 2 p. 438.

Siliques non articulées, biloculaires, déhiscentes à valves concaves ou carénées, à graines nombreuses, unisériées, rarement bisériées. Cotylédons plans-convexes ou un peu concaves, incombants ; radicule dorsale très rarement obliquement latérale.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

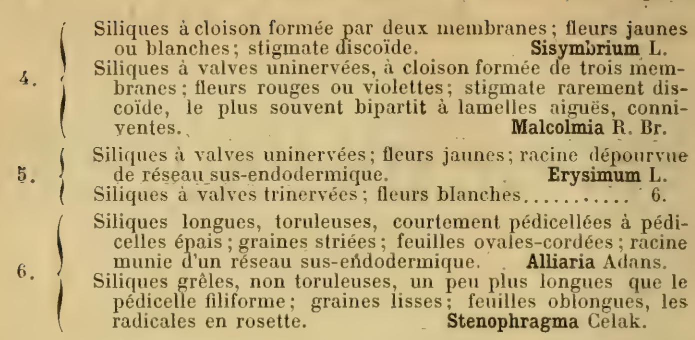
1. Cotylédons légèrement concaves, canaliculés intérieurement ; radicule obliquement latérale, placée dans la cavité produite par la demi-courbure des cotylédons ; feuilles caulinaires cordées-amplexicaules ; fleur d'un blanc jaunâtre. **Conringia DC.**
   Cotylédons plans, non canaliculés ; feuilles caulinaires non cordées-amplexicaules .... 2.

2. Siliques cylindriques, fusiformes, coniques, arrondies ou légèrement comprimées; graines lisses.................. 3.
   Siliques tétragones ou subtétragones à valves carénées ; graines lisses ou striées.................................. 5.

3. Siliques allongées, plus ou moins toruleuses, atténuées à la base et au sommet ; style court, épais ; stigmate bipartit, à lamelles obtuses, dressées ou divergentes ; racine sans réseau sus-endodermique. **Hesperis L.**
   Siliques linéaires-cylindriques, fusiformes ou coniques-subulées ; stigmate discoïde ou bipartit à lamelles aiguës, conniventes ; racine présentant un réseau sus-endodermique plus ou moins développé.................................. 4.

---

[1]



4. Siliques à cloison formée par deux membranes; fleurs jaunes ou blanches; stigmate discoïde. . . . **Sisymbrium** L.
Siliques à valves uninervées, à cloison formée de trois membranes; fleurs rouges ou violettes; stigmate rarement discoïde, le plus souvent bipartit à lamelles aiguës, connivente. . . . **Malcolmia** R. Br.

5. Siliques à valves uninervées; fleurs jaunes; racine dépourvue de réseau sus-endodermique. . . . **Erysimum** L.
Siliques à valves trinervées; fleurs blanches. . . . . 6.

6. Siliques longues, toruleuses, courtement pédicellées à pédicelles épais; graines striées; feuilles ovales-cordées; racine munie d'un réseau sus-endodermique. . . . **Alliaria** Adans.
Siliques grêles, non toruleuses, un peu plus longues que le pédicelle filiforme; graines lisses; feuilles oblongues, les radicales en rosette. . . . **Stenophragma** Celak.

VIII. — HESPERIS (Tournef. *Inst.* 222, t. 108) L. *Gen.*, 817; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 76.

Sépales dressés, les latéraux gibbeux. Pétales longuement onguiculés, égaux. Etamines à filets dépourvus d'aile et d'appendice, les deux plus courtes munies en dedans de deux glandes scutelliformes. Stigmate fendu en deux lamelles ovales, obtuses, dressées ou divergentes. Style court, épais, conique. Siliques linéaires-cylindriques, atténuées à la base et au sommet, plus ou moins toruleuses, à cloison épaisse; valves convexes, à une nervure dorsale. Placentas minces, arrondis en dehors. Graines unisériées, anguleuses, pendantes. Cotylédons entiers, ovales, plans; radicule dorsale. Herbes à souche vivace ou bisannuelle; racine dépourvue de réseau sus-endodermique; feuilles lancéolées; rameaux dressés.

1. — **H. matronalis** L. *Spec.*, 927; Lamk. *Encycl.*, 3, p. 321, *Illustr.*, t. 564, f. 1; *Fl. Dan.*, t.924; *Engl. Bot.*, t. 949; Ten. *Fl. Napol.*, t. 163; Reichb. *Icon.*, f. 4377 et 4. 378; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 82; Fourn. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, p. 343; *H. silvestris* Clus. *Hist. pl. rar.*, 297; Crantz, *Stirp. Austr.*, 32. — Tige de 4-6 décimètres, rameuse au sommet, plus ou moins hérissée de poils réfléchis et quelquefois couverte supérieurement de poils courts, rameux. *Feuilles* un peu rudes, dentées, *lancéolées ou ovales-lancéolées. Fleurs* grandes, *lilas* ou *blanches*, en grappe corymbiforme. *Sépales* plus courts que l'onglet et *à peu près de la longueur des pédicelles* ou plus courts. Grappe fructifère allongée, peu fournie; pédoncules de 6-15 millimètres, étalés-dressés, ainsi que les siliques, ou les inférieurs étalés-divariqués. *Siliques dressées* ou étalées, longues (10-12 cen-

timètres), grêles, flexueuses ou courbées, toruleuses, glabres ou légèrement pubescentes. ② ou ♃. — Mai-juin.

α. **hortensis** DC. *Syst.*, 2, p. 450; *H. hortensis* C. Bauh. *Phytop.*, 379; *Pin.*, 202; *Single Hesperis* Eden., tab. 27. — Tige ferme, droite; feuilles rudes, ovales-lancéolées, épaisses; fleurs lilas, blanches ou panachées, ordinairement très odorantes.

β. **lanceolata** Fourn., *l. c.*, p. 346; *H. matronalis* All. *Fl. Pedem.*, 1, 270; *Icon. Taur.*, 9, tab. 15, 37. — Feuilles lancéolées, aiguës, pubescentes-scabres ou hérissées, à dents aiguës. — Exsicc. : Bill., n° 2411; *Reliq. Maill.*, n° 702; *Soc. Dauph.*, n° 3179.

γ. **oblongifolia** Fourn., *l. c.* (*pro subvarietate*). — Feuilles obovales-oblongues, obtuses, émarginées; pédicelles plus courts que le calice.

Une forme [1] :

H. nivea Baumgt. *Transs.*, 2, p. 278; *H. Sibirica* Vill. *Fl. Dauph.*, 3, 316, *non* L.; *H. runcinata* auct. mult. *non* W. et K.; *H. alba* Fleischm. *Ueb. Fl. Krains*, 112; *H. matronalis* var. *alpestris* Fourn., *l. c.*, p. 347. — Exsicc. : Bill., n° 2412; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 293. — Tige couverte au sommet de poils courts, rameux; feuilles longuement atténuées à la base ou tronquées-subcordées, aiguës au sommet, dentées; fleurs blanches; pédicelles plus longs que le calice, les inférieurs étalés-divariqués; sépales munis supérieurement de longs poils simples.

S.-var. **lilacina** Nob.; Magn. *Fl. sel.* n° 1876. — Fleurs lilacées.

Hab. — Haies, taillis et buissons dans **presque toute la France**; plus rare en Provence et au nord de Paris; manque en Corse et dans les Alpes-Maritimes françaises. — La forme *H. nivea* dans les régions montagneuses : *Pyrénées, Corbières, Auvergne, Cévennes, Dauphiné, Jura*; descend rarement jusque dans la plaine.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale; Sibérie, Daourie, Songarie, Perse, Arménie, Caucase.*

Subspec. — **H. Sabauda** Rouy et Fouc. — Diffère du

---

[1] Une autre forme, l'*H. inodora L. Spec.*, 927; *H. matronalis* var. *silvestris* DC. *Syst.*, 2, p. 51, se rencontre en Piémont et dans la Ligurie non loin de notre frontière. Elle se distingue par son port plus robuste, plus largement étalé, les feuilles plus larges à la base, subtriangulaires, les inférieures et moyennes cordées à la base, les pédicelles égalant le calice, épaissis à la maturité, etc.

type par les siliques courtes (5-6 1/2 centimètres), plus larges, les stigmates divergents, les feuilles rigides, pellucides, très glabres. Fleurs...

Hab. — Alpes de la **Savoie** : bords des chemins au *Petit-Bonnard* (Bourgeau *in herb.* Cosson).

2. — **H. laciniata** All. *Fl. Pedem.* n° 985, tab. 82, f. 1, *Icon. Taurin.*, vol. 28, tab. 95 ; Reichb. *Icon.* f. 4375 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 82 (*p. p.*); Fourn. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 13, p. 336 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 794 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 952; *Antoniana sbrandellata* Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 113. — Tige de 3-4 décimètres, rameuse souvent dès le tiers inférieur, munie de poils simples, épars, glanduleuse supérieurement. *Feuilles* inférieures longuement pétiolées, largement oblongues ou *ovales*, anguleuses-dentées; les caulinaires inférieures pétiolées, ovales, *incisées à la base* ; les moyennes sessiles, dentées ; les supérieures plus petites. *Fleurs* relativement petites, d'un jaune pâle. *Sépales* à peine plus courts que l'onglet et *environ 2 fois plus longs que les pédicelles*. Grappe fructifère allongée, lâche ; pédicelles de 6-7 millimètres, assez épais, étalés-dressés ou divariqués. *Siliques divariquées*, longues (12 15 centimètres), peu toruleuses, pubescentes, glanduleuses. ②. — Juin-juillet.

β. **æruginea** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 156. — Siliques très divariquées ; fleurs livides ou d'un violet triste, un peu teinté de jaune ; feuilles radicales plus ou moins incisées à la base.

γ. **hieracifolia** Vill. (*pro specie*), *Hist. Dauph.*, 3, p. 317 ; *H. laciniata* var. *hieracifolia* Fourn., *l. c.*, p. 336 ; *Cheiranthus laciniatus* Pers. *Suppl.*, 2, p. 788. — Siliques presque pendantes; fleurs rouges ou rougeâtres ; feuilles radicales plus profondément dentées.

Subspec. — **H. spectabilis** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 135 ; Fourn., *l. c.*, p. 337. — Exsicc. : Bill., n° 3313 (*p. p.*) ; Bourg. *Pl. Hisp.*, ann. 1851, n° 1059; Reverchon *Pl. de France*, ann. 1885, n° 24. — Tige munie inférieurement de longs poils étalés et supérieurement de petits poils glanduleux entremêlés de poils longs, simples ou rameux. *Feuilles radicales* et inférieures longuement pétiolées, *oblongues ou lancéolées, pinnatipartites ou pinnatiséquées à la base ;* les supérieures sessiles. *Fleurs grandes, rouges* ou d'un rouge lilacé. *Sépales plus courts que l'onglet.* Grappe fructifère allongée, lâche, à pédicelles de 10-15 millimètres, épais,

étalés. Siliques toruleuses, droites ou courbées, pubescentes-glanduleuses. — Mai-juin.

β. **purpurascens** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 134. — Exsicc. : Bill., n° 2313. — Feuilles plus étroites, fortement dentées, d'un beau vert et un peu luisantes; fleurs lilacées purpurines.

HAB. (*de* l'H. laciniata *sensu amplo*). — Rochers et rocailles du Midi : **Alpes-maritimes** : çà et là, assez répandu par places. — **Basses-Alpes** : Sisteron, Castellane, Annot, Digne, Entrevaux. — **Var** : Bormes, Sainte-Baume, Ampus, Toulon. — **Bouches-du-Rhône** : pic de Bretagne. — **Vaucluse** (*Requien* in herb. *Rouy*). — **Drôme** : le Buis à Saint-Julien, Saou près Crest. — **Gard** : Saint-Hippolyte; Anduze: rochers de Corconne. — **Hérault**. — **Aude**: Félines au roc de l'Hédro près le col de Bédos (*Gautier*) : gorge du Cros près Caunes (*Baichère*). — **Pyrénées-Orientales** : Font-de-Comps, Trancade d'Amboulia, Saint-Antoine de Galamus, Saint-Paul au pont de la Fou.

AIRE GÉOGR. — *Espagne* : Valence, Andalousie, Estramadure (in herb. *Rouy*), Castille; *Italie* [1].

IX. — MALCOLMIA R. Br. [2] *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 121 ; Benth. et Hook., *Gen.*, 1, p. 77.

Sépales dressés, égaux à la base ou les deux latéraux gibbeux. Pétales onguiculés, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate discoïde ou le plus souvent fendu en deux lames acuminées-aiguës, dressées ou conniventes; style conique. Siliques linéaires, cylindriques, à valves munies d'une nervure dorsale et à cloison formée par trois membranes. Placentas linéaires, plans extérieurement. Graines unisériées, ovoïdes-comprimées, non ailées, pendantes. Cotylédons un peu concaves, ovales, entiers; radicule dorsale ou oblique. Herbes couvertes de poils simples ou étoilés, à feuilles entières dentées ou pinnatifides, à fleurs purpurines ou violettes ; racine présentant un réseau sus-endodermique plus ou moins développé.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Sépales latéraux non ou à peine gibbeux à la base; style court.. 2.
   Sépales latéraux nettement gibbeux à la base; style allongé.. 4.

---

[1] Y compris la sous-espèce *H. villosa* DC. (*H. Cupaniana* Guss., *H. Columnæ* Vis., *H. fragrans* Fisch.), à calice plus large, plus ouvert, et à villosité plus abondante.

[2] R. Brown a écrit *Malcomia*, mais il faut écrire *Malcolmia*, le genre ayant été dédié, comme l'a dit Sprengel, au jardinier Malcolm.

2. Stigmate discoïde, tronqué-rétus à lobes courts, écartés, presque arrondis. **M. binervis** Boiss.
Stigmate conique, bifide, à lamelles conniventes, aiguës ou acutiuscules.. 3.

3. Pétales à limbe oblong; cloison des siliques épaisse, spongieuse, opaque; graines jaunes, tronquées. **M. Africana** R. Br.
Pétales à limbe orbiculaire; cloison des siliques mince, transparente aux bords; graines brunâtres, non tronquées. **M. parviflora** DC.

4. Souche ligneuse; style très caduc; lames stigmatiques n'atteignant que le milieu du style; siliques à poils étoilés. **M. littorea** R. Br.
Plante annuelle; style persistant; lames stigmatiques atteignant presque la base du style; siliques à poils en navette. **M. maritima** R. Br.

Section I. — **Sisymbrioideæ** Boiss. *Fl. Orient.* 1, p. 221. — Sépales latéraux non ou à peine gibbeux. Siliques promptement déhiscentes, à style cylindrique distinct, à stigmate obtus. Cloison transparente au moins sur les bords, à faisceaux de fibres distincts ou anastomosés. — Gen. *Sisymbrium*, subgenus II *Malcomiastrum* Fourn. *Rech. Crucif. et genre Sisymbrium*, p. 135 (*p. p.*).

1. — **M. parviflora** D C. *Syst.*, 2, p. 442, *Icon. pl. Gall.*, t. 35; Lois. *Fl. Gall.*, t. 11; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 83; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 221; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 36; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 133; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 950. — Exsicc. : Choul. *Alg.*, n° 554; Bourg. *Pl. Fr.*, n° 21 et 26; Bill., n° 3008 *bis*; Soleirol *Pl. de Corse*, n° 494; Debeaux *Pl. de Corse*, n° 19; Mab. *Pl. de Corse*, n° 104; Cesati *Ital.*, n° 497; Tod. *Fl. Sic.*, n° 346; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1012; *Soc. Dauph.*, n° 300; Reverchon *Pl. Sard.*, ann. 1881, n° 119. — Plante de 1-2 décimètres, couverte d'un duvet mou, rameux. Tige flexueuse; *rameaux* dressés, *dépassant* ordinairement *l'axe* primaire. Feuilles peu ou point sinuées-dentées, oblongues ou linéaires-oblongues, obtuses. Fleurs petites, violettes; sépales aussi longs que le pédicelle ou un peu plus longs; *pétales à limbe orbiculaire; stigmates à lobes connivents.* Grappe fructifère lâche, rameuse à la base; pédicelles de 3-5 millimètres, étalés ou dressés ainsi que les siliques grêles; *cloison mince*, presque entièrement opaque, *à bords seuls étroitement transparents. Graines brunâtres*, *non tronquées.* ①. — Mai.

Hab. — Sables des bords de la Méditerranée dans les **Alpes-Maritimes,** la **Provence,** le **Languedoc,** le **Roussillon,** et en **Corse.**

Aire géogr. — *Région méditerranéenne*, du Portugal à l'Italie centrale, aux Iles Eoliennes et à la Sicile; *Algérie.*

2. — **M. binervis** Boiss. *Ann. Sc. nat.*, 1842, p. 71; *M. nana* Boiss. *Fl. Orient.*, 1 (1867), p. 222; *M. parviflora* var. *nana* Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 37; *Sisymbrium* (?) *nanum* D C. *Syst.*, 2, p. 486, et *Prodr.*, 1, p. 195; *S. nanum* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 181; *S. binerve* C.-A. Mey. *Enum.*, p. 189; Jaub. et Sp. *Illustr. Orient*, 3, p. 147, t. 298. — Diffère du *M. parviflora*, dont il a le port, par les tiges plus grêles, les feuilles petites, oblongues-linéaires, les inférieures pinnatifides, les supérieures presque entières; le *style à peine plus long que la largeur de la silique*; *le stigmate subcapité, rétus ou légèrement émarginé*, à lobes courts arrondis; la *cloison* des siliques *à* nervures rapprochées en un faisceau opaque, ondulé, mais laissant une *partie transparente assez large de chaque côté* [1].

Une forme :

M. confusa Boiss. (*pro specie*), *Fl. Orient.*, 1, p. 221; *M. parviflora* var. *confusa* Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 36; *Sisymbrium nanum* Coss. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 10, p. 397, et *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 137; Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 45; Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 21. — Exsicc.: Bal. *Pl. Algér.*, n° 155; Bill., n° 3008; Kral. *Pl. Tun.*, n° 31; Porta et Rigo *It. Ital.* 2, n° 542; Warion *Pl. Atlant.*, n° 10; *Soc. Dauph.*, n° 4827; Magn. *Fl. sel.*, n° 465; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2306; Heldr. *Herb. norm.*, n°s 550 et 820; *Soc. Rochel.*, n° 2999; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 295. — Feuilles oblongues ou oblongues-linéaires, entières ou légèrement sinuées; style plus court que la longueur de la silique; stigmate tronqué, plus ou moins échancré à lobes courts, écartés, arrondis.

Hab. — Le type, plante orientale, n'existe pas en France. — La forme *M. confusa:* sables maritimes du Languedoc: **Hérault**: plage de Roquehaute, les Onglous, Cette, sables depuis l'embouchure de l'Aude jusqu'au cap d'Agde. — **Aude** : plage de Leucate (*G. Gautier*, *Foucaud*). — **Pyrénées-Orientales**: de Canet à la Têt (*Warion*); étang de Cagareil (*Debeaux*); étang de Saint-Nazaire (*G. Gautier*, *Foucaud*); Collioure (*Oliver*). — A rechercher en Corse.

Aire géogr. (des *M. binervis* et *confusa*). — *Italie mérid.*; *Grèce*; *Asie-Mineure*; *région Caspienne*; *Sibérie orient.*; *Perse sept.*; *Syrie*; *Cyrénaïque*; *Tunisie*; *Algérie*; *Maroc*. — *Espagne?* [2].

---

[1] Diagnose établie sur les exemplaires de l'herbier Rouy provenant de C.-A. Meyer! et de Hohenacker!

[2] Deux autres espèces du genre *Sisymbrium* doivent également rentrer dans le genre *Malcolmia* sect. *Sisymbrioideæ* Boiss.: ce sont les *S. malcolmioides* Coss. et Dur. et *S. Doumetianum* Coss. qui deviennent les *Malcolmia Cossoniana* et *Doumetiana* Rouy. — G. R.

Section II. — **Rigideæ** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 222. — Calice égal à la base. Siliques rigides, tardivement déhiscentes, atténuées en un stigmate aigu.

3. — **M. Africana** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 121; Reich. *Icon.*, f. 4371; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 83; *Hesperis Africana* L. *Spec.*, 928; *H. diffusa* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 504. — Exsicc. : Bal. *Pl. Alg.* n° 904; Bill., n° 1411; F. Schultz, *Herb. norm.*, nov. ser., n° 7; Orph. *Fl. Græca*, n° 1094; Porta et Rigo *It. Hisp.*, ann. 1879, n° 754; Bourg. *Pl. Esp.*, n°s 570, 1065, 1568 *c* et 2087 *a*; Auch. *Pl. Asie-Min.*, n° 122, et *Pers.*, n°s 4109 et 4114; Kotschy *Pl. Alepp.*, n° 48; Kar. et Kir. *Pl. Song.*, n° 1226; *Soc. Dauph.*, n° 1508; Magn. *Fl. sel.*, n° 2919. — Plante de 1 4 décimètres à poils rameux. *Tige* dressée, *anguleuse*, flexueuse, à rameaux étalés-dressés ordinairement plus courts que l'axe primaire. *Feuilles* d'un vert pâle, rudes, *lancéolées-aiguës*, sinuées-dentées. Fleurs petites, violettes; sépales 3-4 fois plus longs que le pédicelle; pétales à limbe oblong. *Grappe fructifère* lâche, *munie d'une feuille et d'un rameau au-dessous de la silique inférieure*; *pédicelles de 1/2-2 millimètres*, étalés ou dressés ainsi que les siliques rigides, hérissées de poils raides mêlés de poils étoilés; *cloison épaisse*, *opaque*, *spongieuse*. *Graines jaunes*, *tronquées aux extrémités*. ①. — Mai.

Hab. — Champs et garrigues de la région méditerranéenne et de la haute Provence; **Var**; **Bouches-du-Rhône**; **Basses-Alpes**; **Vaucluse**; **Hérault**; **Aude**; **Pyrénées-Orientales**; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe méridionale* (excl. Italie?), *Hongrie*, *Russie mérid.*; *Asie-Mineure*, *Arménie*, *Caucase*, *Songarie*, *Prendjab*, *Inde*, *Afghanistan*, *Perse*, *Mésopotamie*, *Arabie*, *Syrie*, *Tripolitaine* (Gadamès), *Tunisie*, *Algérie*.

Section III. — **Eumalcolmia** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 227. — Sépales latéraux gibbeux. Siliques tardivement déhiscentes, atténuées en un stigmate plus ou moins aigu. Style allongé.

4. — **M. maritima** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 121; *Bot. Mag.*, t. 166; Reichb. *Icon.*, f. 4272; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 84; *Cheiranthus maritimus* L. *Spec.*, 925; *Hesperis maritima* Lamk. *Encycl.*, 3, p. 324. — Exsicc. : Welw. *It. Lusit.*, n° 204; Beck *Pl. Bosn. et Herzeg.*, n° 16, — *Plante annuelle* de 1-3 décimètres, d'un vert cendré, munie de poils rameux appliqués. Tige dressée, flexueuse ainsi que

les rameaux étalés dressés. Feuilles inférieures obovées, obtuses, pétiolées, entières ; les supérieures oblongues ou lancéolées, faiblement dentées. Fleurs grandes, violettes. Sépales 3-4 fois plus longs que le pédicelle. Pétales obovales à limbe plus court que l'onglet. *Style persistant*, aussi large que la silique et à lames stigmatiques atteignant presque sa base. Grappe fructifère très lâche, flexueuse. Pédicelles de 4-8 millimètres, épais. *Siliques grêles*, dressées, étalées ou arquées, *à poils en navette* ; *cloison mince*. ①. — Mai-juin.

Hab. — Plante d'un **indigénat douteux** pour la flore française. — Très souvent cultivée, surtout dans l'ouest ; elle a été signalée comme spontanée en *Provence*, dans le *Languedoc*, et aux *environs de Bayonne* ; peut-être spontanée en **Corse,** à Bastia (*E. Petit*).

Aire géogr. — *Portugal et Espagne* (spontané ?) ; *Italie*, *Dalmatie*, *Bosnie*, *Zante*, *Grèce*, *Archipel*.

5. — **M. littorea** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 121 ; Reichb. *Icon.*, f. 4373 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 84 ; Cosson *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 131 ; *Cheiranthus littoreus* L. *Spec.*, 925 ; *Hesperis littorea* Lamk. *Encycl.*, 3, p. 322. — Exsicc. : Bill., n° 2613 ; *Reliq. Maill.*, n° 772 ; Welw. *It. Lusit.*, n° 233 et *Cont.*, n° 20 ; Willk. *Pl. Hisp.*, n° 476, et *It. sec.*, n° 511 ; Bourg. *Pl. Esp.*, n°s 25 et 1568 ; Porta et Rigo *It. Hisp.*, ann. 1879, n° 757 ; *Soc. Dauph.*, n° 449 ; *Soc. Rochel.*, n° 3019 ; *Soc. Sud-Est*, n° 19. — *Plante* de 1-3 décimètres, *blanche-tomenteuse*. *Souche* émettant des tiges dressées, sinueuses, très feuillées, simples ou rameuses. Feuilles oblongues, obtuses, entières. *Fleurs grandes*, purpurines. Sépales 1-2 fois plus longs que le pédicelle ; pétales obovales, à limbe plus long que l'onglet ; *style très caduc*, *à lames stigmatiques n'atteignant que sa moitié*. Grappe fructifère lâche, flexueuse ; pédicelles de 3-6 millimètres épais, dressés. *Siliques* arquées, grêles, blanches-tomenteuses, *à poils étoilés ; cloison épaisse*. ♃. — Mai juillet.

β. **sinuata** Nob. — *M. Broussonnetii* auct. plur. *non* DC.[1]. — Feuilles plus larges, oblongues, sinuées-dentées.

γ. **brachyphylla** Nob. — Feuilles la plupart petites ou très petites, ovales ou obovales, entières.

Hab. — Sables de la Méditerranée, **des Bouches-du-Rhône aux Pyré-**

---

[1] Le *M. Broussonnetii* DC., pour lequel notre variété, assez répandue en Espagne et en Portugal, est souvent prise, se distingue du *M. littorea* par la *racine annuelle*, les tiges et feuilles vertes, non blanchâtres, les *siliques toruleuses* et les *graines* presque une fois plus *petites*. Cette espèce est particulière au Maroc (*herb.* Cosson, Mus. Par., Rouy).

nées-Orientales. — N'existe *ni dans les Alpes-Maritimes, ni dans le Var, ni sur les côtes de l'Océan, ni sur celles de la Manche. Manque aussi en Corse.* — La var. *sinuata*, çà et là avec le type ; la var. *brachyphylla* rare ; **Hérault** : Cette (*Godron* in herb. *Rouy*) ; **Bouches-du-Rhône** : la Camargue (*Decaisne* in herb. *Mus. Paris.*).

Aire géogr. — *Du Portugal à l'Italie ; Algérie et Maroc.*

X. — SISYMBRIUM (Tournef. *Inst.*, 225, t. 109) L. *Gen.*, 813 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 78.

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Etamines dépourvues d'aile et d'appendice. *Stigmate discoïde*, entier ou émarginé ; style très court. Siliques linéaires, cylindriques ; valves convexes à trois nervures ; *cloison formée par deux membranes* ; placentas superficiels, obtus. Graines 1-2-sériées ovales ou subglobuleuses, non ailées. Cotylédons linéaires-oblongs, plans, entiers ; radicule dorsale ou oblique. — *Fleurs jaunes ou blanches* (dans notre flore). Racine présentant un réseau sus-endodermique plus ou moins développé.

Tableau dichotomique des espèces

1.	Grappes fructifères feuillées ; plantes annuelles	2.
	Grappes fructifères non feuillées	3.
2.	Siliques solitaires à l'aisselle des feuilles ; fleurs d'un jaune pâle, graines unisériées.	**S. runcinatum** Lag.
	Siliques solitaires à l'aisselle des feuilles ; fleurs blanches ; graines bisériées.	**S. supinum** L.
	Siliques géminées ou ternées à l'aisselle des feuilles ; fleurs d'un jaune pâle ; graines unisériées.	**S. polyceratum** L.
3.	Fleurs blanches ; feuilles lyrées pinnatifides ou pinnatipartites.	**S. pinnatifidum** DC.
	Fleurs jaunes..................................	4.
4.	Siliques courtes, atténuées en cône au sommet, appliquées contre l'axe ; pédicelles épais ; cloison mince.	**S. officinale** Scop.
	Siliques non appliquées contre l'axe..................	5.
5.	Siliques cylindriques, courtes, à valves convexes munies d'une seule nervure dorsale ; cloison mince munie de deux nervures ; feuilles pinnatiséquées.	**S. tanacetifolium** L.
	Siliques à valves trinervées	6.
6.	Feuilles bi-tripinnatiséquées ; cloison mince, nervée.	**S. Sophia** L.
	Feuilles non bi-tripinnatiséquées ; cloison dépourvue de nervures..................................	7.
7.	Siliques très allongées, cylindriques dans toute leur longueur, à cloison spongieuse.....................	8.
	Siliques cylindriques plus ou moins comprimées, atténuées aux deux extrémités, à cloison mince	9.

8. Feuilles supérieures sessiles, pinnatiséquées, à lobes linéaires ; sépales très étalés. **S. Sinapistrum** Crantz.
Feuilles toutes pétiolées, les supérieures linéaires ; sépales dressés. **S. Columnæ** Jacq.

9. Feuilles entières ou dentées, glanduleuses, oblongues-lancéolées. **S. strictissimum** L.
Feuilles roncinées ou pinnatipartites.................. 10.

10. Sépales 2-4 fois plus courts que le pédicelle; fleurs petites dépassées par les siliques supérieures. **S. Irio** L.
Sépales égalant le pédicelle ; fleurs assez grandes non dépassées par les siliques. **S. Austriacum** Jacq.

SECTION I. — **Descurea** (Guett. *Obs.*, 2, 164) C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 135. — Grappes non feuillées. Deux glandes distinctes à la base des filets staminaux courts, ou une glande semi-annulaire. Siliques cylindriques ; cloison mince, 2-nervée. Style court. Fleurs jaunes.

1. — **S. SOPHIA** L. *Spec.*, 922 ; *Fl. Dan.*, t. 528 ; *Engl. Bot.*, t. 963 ; Reichb. *Icon.*, f. 4405 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 96 ; Fourn. *Rech. Sisymb.*, p. 60 ; *S. parviflorum* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 519 ; *S. tenuifolium* Salis *Prodr.*, 270 ; *Sophia multifida* Gilib. *Fl. Lith.*, 4, p. 56. — Exsicc. : Bill., nos 916 et *bis* ; *Rel. Maill.*, n° 781 ; *Soc. Dauph.*, n° 2369 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1008. — *Tige* de 3-9 décimètres, raide, pubescente, *rameuse. Feuilles* 2-3-*pinnatiséquées*, à lobes oblongs-linéaires, entiers ou dentés. Fleurs petites, d'un jaune pâle, à sépales 2-3 fois plus courts que le pédicelle. Grappe fructifère allongée, lâche, à pédoncules de 8-10 millimètres, étalés-dressés. Siliques 2-3 fois plus longues que le pédicelle, grêles, toruleuses, dressées-arquées en dedans. Graines ovoïdes, jaunes, lisses. ①. — Avril-octobre.

β. **densiflorum** Lange *Pugill.*, p. 267, *Prod. fl. Hisp.*, 3, p. 802. — Plante blanche-tomenteuse ; grappe fructifère dense, à pédicelles divariqués ; siliques courbées, presque du double plus courtes.

HAB. — Bords des chemins, alluvions, décombres, dans **presque toute la France** ; très rare en Bretagne et en Corse ; ne dépasse guère 1,000 mètres d'altitude en France. La var. *densiflorum* rare çà et là.

AIRE GÉOGR. — *Europe* ; *Asie-Mineure*, *Perse*, *Turkestan*, *Sibérie*, *Songarie*, *Chine*, *Inde*, *Syrie* ; *Algérie*, *Maroc*.

SECTION II. — **Hugueninia** Nym. *Syll.*, p. 194. — Plante vivace, alpine. Feuilles pinnatiséquées. Pédicelles dressés. Fleurs petites, jaunes. Siliques courtes, convexes, à valves uninervées ; cloison mince, transparente, munie de deux nervures longitudinales. Graines grosses.

2. — **S. tanacetifolium** L. *Spec.*, 916; Crantz *Crucif.*, 133; All. *Fl. Pedem.*, 999; Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 348; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 691; *Hugueninia tanacetifolia* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 691, *Icon. bot.*, t. 999; *Icon. fl. Germ.*, 4415; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 97; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 802. — Exsicc. : Reichb., n° 1385; Bill., n°s 2215 et *bis*; Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 135; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 41; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 214; Huguenin *Pl. div.*, n° 32; Rost. *Pl. Pedem*, n° 198; *Soc. Dauph.*, n° 685, et sér. 2, n° 566; Magn. *Fl. sel.*, n° 10; *Soc. Rochel.*, n° 3224. — Tiges de 3-6 décimètres, dressées, très feuillées, rameuses. Feuilles grandes, pinnatiséquées, à lobes nombreux, lancéolés, incisés-dentés. Sépales beaucoup plus courts que les pédicelles étalés, de 5-7 millimètres. Grappes fructifères courtes, formant par leur réunion une panicule corymbiforme. Siliques obliques sur le pédicelle, un peu bosselées. Graines ovoïdes, brunes, finement chagrinées. ♃. — Juillet.

Hab. — Pelouses et rochers des **Alpes** et des **Pyrénées**, principalement dans les terrains granitiques : *Isère*, *Savoie*, *Haute-Savoie*, *Hautes-Alpes*, *Basses-Alpes*, *Alpes-Maritimes*, *Haute-Garonne*, *Hautes-Pyrénées*.

Aire géogr. — *Espagne* : Pyrénées, Cantabre, Asturies, Castille; *Suisse mérid.*, *Italie* : Piémont et Ligurie.

Section III. — **Irio** DC. *Syst.*, 2, p. 463 (*emend.*) — Plantes annuelles. Feuilles roncinées. Grappes non feuillées. Pédicelles droits, non ou à peine épaissis au sommet. Fleurs petites, jaunes. Glandes réduites, situées de chaque côté à la base des filets des étamines courtes. Siliques longues, cylindriques, plus ou moins comprimées, herbacées, à valves trinervées; cloison mince, le plus souvent dépourvue de nervure.

3. — **S. Irio** L. *Amœn.*, 4, p. 170; Crantz *Crucif.*, 65 et 138; Jacq. *Fl. Austr*, 4, t. 322; Curt. *Fl. Lond.*, 3, t. 93; *Engl. Bot.*, t. 1631; Baxter *Brit. bot.*, 2, t. 146; Reichb. *Icon.*, f. 4408; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 95; Fourn., *Recherches Sisymbr.*; *S. Waltheri* Crantz *Stirp. Autr.*, ed. 2, v. 1, p. 51; *S. erysimastrum* α. Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 521; *Descuriana Irio* Webb *Phyt. Canar.*, 1, p. 73. — Exsicc. : Bill., n°s 916 et *bis*; F. Schultz, *Herb. norm.*, n° 1008, et nov. ser., n° 420; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 302; Tod. *Fl. Sic.*, n° 1183; *Soc. Dauph.*, n° 2369. — Tige de 6-8 décimètres, simple ou rameuse. *Feuilles pétiolées*; les radicales et les caulinaires inférieures *roncinées-pinnatipartites*, à lobes oblongs, irrégulièrement dentés; les supérieures hastées, à lobe ter-

minal très allongé. *Fleurs dépassées par les siliques supérieures*; pétales dépassant le calice; *sépales 2-4 fois moins longs que le pédicelle*. Grappe fructifère oblongue, à pédicelles de 6-10 millimètres, étalés-dressés, filiformes. Siliques grêles, toruleuses, glabres, lisses, étalées-ascendantes. Graines jaunes, luisantes, petites. ① et ②. — Avril-juillet.

α. **hygrophilum** Fourn. *l. c.*, p. 74 (*excl. syn.*); *S. glabrum* Willd. *Enum.*, Supp., 44. — Plante glabre.

β. **xerophilum** Fourn. *l. c.*, p. 74; *S. Gallicum* Willd. *Enum.*, 678. — Plante plus ou moins pubescente.

S.-var. **minimum** Pourr. (*pro var.*), in herb. *Mus. Paris.* — Plante de 4-10 centimètres, très réduite.

Hab. — Lieux cultivés dans **presque toute la France**; plus rare dans les régions montagneuses et ne dépassant guère 1,000 mètres d'altitude. La var. *xerophilum* beaucoup plus répandue que la var. *hygrophilum*.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe* (excl. reg. bor.); *Caucase, Arménie, Turkestan, Mésopotamie, Perse, Inde, Bélouchistan, Palestine, Egypte; Tripolitaine, Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Madère et Canaries.*

Section IV. — **Brayoidea** Rouy et Fouc. — Plantes annuelles. Feuilles pétiolées, pinnatipartites. Grappes très feuillées. Fleurs blanches, petites. Siliques plus ou moins comprimées, non épaissies à la base, atténuées au sommet, à valves indistinctement nervées; cloison mince, transparente. Graines bisériées.

4. — **S. supinum** L. *Spec.*, 917; Crantz *Crucif.*, 134; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 182; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 93; Fourn. *l. c.* p. 76; *Arabis supina* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 512; *Chamæplium supinum* Wallr. *Sched. crit.*, p. 377; *Braya supina* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 54, *et auct. plur.*; *Nasturtium supinum* Beurl. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 4, n° 31; F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 8 et 8 *bis*; *Soc. Dauph.*, n° 1512; Magn. *Fl. sel.*, n° 181. — Tiges de 1-5 décimètres, hérissées de poils raides, rameuses, ordinairement étalées-couchées. Feuilles à lobes oblongs-linéaires, entiers ou sinués. *Fleurs* très petites, *solitaires à l'aisselle de toutes les feuilles*; sépales égalant le pédicelle. Siliques dressées ou étalées-dressées, un peu arquées, légèrement bosselées, hispidules, à pédicelles de 2-4 millimètres, minces, anguleux. Graines petites, ovoïdes. ①. — Juin-août.

Hab. — Lieux sablonneux, bords des rivières et des étangs, toujours peu commun. — Manque en Corse, en Provence, dans les Pyrénées occi-

dentales et dans les Landes, en Bretagne et dans tout le centre, depuis le Cher et l'Indre jusqu'aux Pyrénées-Orientales.

AIRE GÉOGR. — *Iles Suédoises* de la mer Baltique, *Hollande*, *Belgique*, *Suisse occidentale*, *Russie occidentale* (et Caspienne *sec* Géorgi.). — Espagne (?).

SECTION V. — **Kibera** DC. *Syst.*, 2, p. 477 (*emend.*); Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 148. — Plantes annuelles ou bisannuelles. Feuilles roncinées-pinnatifides. Grappes très feuillées. Fleurs petites. Pédicelles fructifères très courts, très épaissis. Siliques arrondies, à valves trinervées ; cloison épaisse, spongieuse ; style court, épais. Graines unisériées.

5. — **S. POLYCERATUM** L. *Spec.*, 658; Crantz *Crucif.*, 133; *Hort. Vindob.*, t. 79 ; Reichb. *Icon.*, f. 4403; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 93 ; Fourn. *Rech.*, p. 86 ; *Chamæplium polyceratum* Wallr. *Sched. crit.*, p. 377. — Exsicc. : Reichb. n° 684 ; Bill., n° 3510 ; Kralik *Pl. de Corse*, n° 468 ; Mabille *Pl. de Corse*, n° 340 ; Bourg. *Pl. de Toulon*, n° 26 ; *Soc. Dauph.*, n° 1511. — Plante fétide et presque glabre. Tige de 2-4 décimètres, très feuillée, simple ou à rameaux étalés-dressés. Feuilles pétiolées ; les inférieures et les caulinaires roncinées, les supérieures hastées. *Fleurs* petites, *géminées ou ternées* (très rarement solitaires) *à l'aisselle de presque toutes les feuilles* ; *pétales d'un jaune pâle*. Sépales plus longs que les pédicelles. Siliques arquées en dehors, bosselées, dures, un peu renflées inférieurement, à pédicelles de 1-2 millimètres. *Graines* petites, ovoïdes, *unisériées*. ① ou ②. — Juin-août.

HAB. — Décombres et lieux incultes du midi : **Gironde, Dordogne, Lot, Lot-et-Garonne, Aveyron, Tarn, Tarn-et-Garonne, Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault, Gard, Ardèche, Vaucluse, Bouches-du-Rhône, Var, Basses-Alpes, Corse.**

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Italie, Dalmatie, Grèce, Thrace ; Asie-Mineure.* — Adventice en *Angleterre* et en *Suisse.*

6. — **S. RUNCINATUM** Lag. *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 478; *Prodr.*, 1, p. 194; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 182; Coss. *Notes pl. crit.*, p. 95, et *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 6, p. 609, *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 148; Fourn. *Rech. Sisymb.*, p. 87; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 220 ; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 68; *S. Lagascæ* Amo *Fl. Iber.*, p. 529; Willk. *in Prodr.*, *fl. Hisp.*, 3, p. 796. — Exsicc. : Auch.-El. *Pl. Syr.*, n° 186 ; Bal. *Pl. Alg.*, n°s 116 et 539; Chesn. *Pl. Mesopot.*, n° 137 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 566, 1567, 1567 *a*, 1567 *b*, 2095; Loscos *Ser. Arag.*, n° 5 ; *Soc. Dauph.*, n°s 1094 et 1095. — Diffère du

précédent, dont il a le port, par les *siliques solitaires à l'aisselle des feuilles*, les fleurs d'un jaune plus pâle, presque blanchâtres, le stigmate rétus (et non capité-obtus), les graines oblongues.

α. **glabrum** Coss. *Notes pl. crit.*, p. 95; Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 796. — Plante complètement glabre.

β. **intermedium** Nob. — Tige et feuilles hérissées ; pédicelles et siliques glabres.

γ. **hirsutum** Coss., *l. c.*; *S. hirsutum* Lag. *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 478; *S. villosum* Spreng. *Syst.*, 2, p. 902; *S. Lagascæ* var. *hirsutum* Willk., *l. c.*; *S. runcinatum* var. *pubescens* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 148. — Tiges, feuilles, pédicelles et siliques hérissés ou pubescents.

Hab. — Var. β. et γ.: **Pyrénées-Orientales** : Notre-Dame de Pena, en allant vers Estagel (*Massot* in herb. *Mus. Paris.*). — Adventice au Port-Juvénal près de Montpellier (*Cosson*).

Aire géogr. — *Péninsule ibérique, Tauride; Caucase, Arménie, Syrie, Arabie Pétrée, Mésopotamie; Tunisie, Algérie, Maroc.*

Section VI. — **Vandalea** Fourn. *Rech.*, p. 77. — Plantes vivaces, rarement bisannuelles. Feuilles roncinées. Pédicelles étalés ou ascendants, les fructifères ordinairement plus ou moins incurvés, rarement presque dressés. Siliques allongées, dressées-appliquées ou devenant presque horizontales par suite de la courbure très prononcée des pédicelles; valves trinervées ; cloison mince. Graines unisériées.

7. — **S. Austriacum** Jacq. *Fl. Austr.*, 3, p. 35, t. 262. — Tige de 3-6 décimètres, dressée, glabre ou plus ou moins hérissée, rameuse. Feuilles pétiolées, roncinées-pinnatipartites, à lobes dentés, les radicales en rosette. *Fleurs plus ou moins grandes, non dépassées par les siliques supérieures*; *sépales un peu plus courts que le pédicelle ou l'égalant. Grappe fructifère* très fournie, *allongée*, *étroite*, *à pédoncules* de 4-10 millimètres, *un peu épaissis au sommet*, étalés-ascendants, *arqués ou recourbés.* Siliques glabres ou poilues, toruleuses, 4-5 fois plus longues que les pédicelles, *dressées, penchées ou convergentes vers l'axe.* Graines jaunes, luisantes. ②. — Mai-août.

Plante polymorphe présentant les sous-espèces, formes et variétés suivantes :

Subspec. I. — **S. multisiliquosum** Hoffm. (*pro specie*), *Fl. Germ.*, 2, p. 50; Wallr. *Sched. crit.*, p. 375 (*excl. syn.*); Reichb. *Icon.*, f. 4411; *S. Austriacum* var. *patens* Neilr. *Fl. N.-Œsterr.*, p. 723. — *Pédicelles filiformes, droits ou à peine incurvés, longs* (10-12 millimètres), *très étalés ou ascendants*, tous dépourvus de feuilles à la base. *Siliques longues* (28-35 millimètres), fines, glabres ; *style* court (1 millimètre), *grêle, étroitement linéaire.* Grappes très longues, fournies. Plante robuste (5-8 décimètres), à feuilles radicales nombreuses, les caulinaires peu abondantes.

Trois formes :

S. Tillieri Bell. (*pro specie*), *ap.* Willd. *Spec.* 3, p. 497 ; Poir. *Encycl.*, 7, p. 209 ; Jord. *Diagn.*, p. 46. — Pédicelles filiformes, à la fin un peu incurvés, assez longs (8-10 millimètres), ascendants ; tous dépourvus de feuilles à la base ; siliques longues (30-35 millimètres), fines, glabres ; style très court (1/2 à 3/4 millimètre) ; grappes assez lâches et s'allongeant moins que chez le *S. multisiliquosum ;* plante de 2-4 décimètres.

β. **Reichenbachii** Nob. ; *S. Austriacum* Reichb. *Icon.*, f. 4410 ; *S. acutangulum* DC. var. *Reichenbachii* Fourn. *Rech.*, p. 81 (*emend.*). — Siliques encore plus longues (35-40 millimètres) ; style long (2-3 millimètres) ; pédicelles inférieurs munis d'une petite feuille à la base [1].

S. taraxacifolium DC. (*pro specie*), *Fl. Fr.*, 4, p. 670 et *Icon. pl. rar.*, 1, p. 37 ; Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 81 ; *S. Austriacum* var. *taraxacifolium* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 96. — Pédicelles filiformes, ascendants, plus incurvés que dans les formes précédentes, les inférieurs souvent munis d'une petite feuille à la base ; siliques longues (30-35 millimètres), étalées, plus ou moins pubescentes ; grappes plus courtes ; plante de 3-5 décimètres, à lobes des feuilles radicales très aigus, subpectinés.

S.-var. **hygrophilum** Fourn., *l. c.* — Plante glabre.

β. **macranthum** Nob. — Fleurs au moins une fois plus grandes que dans le type.

S. Reuteri Nob. ; *S. acutangulum* var. d. *Reuteri* Fourn.,

---

[1] D'après les exemplaires recueillis par Schrenk même à Wurtbourg (*loc. class.*), in herb. Rouy !

l. c. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1510. — Plante de 2-3 décimètres ; pédicelles épaissis, plus ou moins incurvés, plus courts (6-7 millimètres), les inférieurs souvent munis d'une petite feuille à la base ; siliques plus longues (35-40 millimètres), glabres ; style de 2 millimètres ; grappes assez longues.

Subspec. II. — **S. chrysanthum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 148 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 34 ; *Sinapis Pyrenaica* L. *Spec.*, 934 ; Jacq. *Hort. Vind.*, 3, p. 50, t. 97. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3193. — Plante grêle (15-40 centim.) à feuilles relativement petites, à lobes courts et rapprochés. *Pédicelles filiformes* à la fin un peu épaissis et fortement *arqués-incurvés*, dressés contre l'axe, *longs* (8-10 millimètres). *Siliques courtes* (10-20 millimètres), grêles, plus ou moins pubescentes ou hispides, rarement presque glabres, fines. *Style* court (1 millimètre), *grêle*, *étroitement linéaire*. Grappes plus ou moins longues, fournies. Fleurs d'un jaune vif.

β. **montivagum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 146 ; *S. acutangulum Pyrenaicum* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 337 (*excl. syn.*) ; *S. acutangulum* var. *Pyrenaicum* Fourn., *l. c.*, p. 82. — Exsicc. : Lej., n°s 375 et 1076 ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 425. — Feuilles plus grandes, à lobes plus longs et plus écartés ; tiges moins grêles ; fleurs d'un jaune plus pâle ; siliques un peu plus allongées ; style plus court (3/4 millimètre).

γ. **propinquum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 148. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Esp.*, ann. 1864, n° 2595. — Feuilles longues, grandes, à lobes grands, écartés ; tiges robustes (4-6 décimètres) ; fleurs d'un jaune doré ; siliques plus longues (20-25 millimètres) ; style court (3/4-1 millimètre).

δ. **derelictum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.* p. 150. — Feuilles longues, à lobes grands, écartés, peu nombreux ; grappes fructifères longues, à fleurs petites, d'un jaune moins vif ; siliques plus courtes (18-22 millimètres).

S.-var. **longistylum** Nob. — Style plus long (2 millimètres).

Subspec. III. — **S. erysimifolium** Pourr. (*pro specie*), *Act. Toul.*, 3, p. 329 ; *S. Austriacum* var. *erysimifolium* DC. *Syst.*, 2, p. 467 ; *S. glaucescens* Jord. *Diagn.*, p. 144 ; *S. acutangulum* var. *erysimifolium* Fourn., *l. c.* — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 46. — Plante de 3-5 décimètres, ordinairement glabre, glaucescente. *Pédicelles* fructifères *épais*, mais non aussi larges que la silique

(20-25 millimètres) à la maturité, *très arqués-incurvés ou retournés*, *courts* (4-6 millimètres). *Style* court, un peu épaissi, *linéaire*; stigmate large, faiblement déprimé. Siliques courtes, plus ou moins rapprochées.

β. **rupestricolum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 142; *S. acutangulum Tillieri* Gaud. (*excl. syn.*), *Fl. Helv.*, 4, p. 337. — Exsicc.: Lej. n° 959. — Siliques plus épaisses et plus courtes; taille moins élevée (2-4 décimètres); plante verte, glabre.

γ. **pallescens** Jord. (*pro specie*), *Diagn.* 1, p. 145; *Sinapis maritima* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 264. — Feuilles moins profondément lobées, à pubescence rare; siliques plus longues (25-35 millimètres), grêles, faiblement pubescentes; style long (2-3 millimètres); taille plus élevée (4-6 décimètres).

Deux formes :

S. compressum Mœnch *Suppl.*, 83; *S. Austriacum* Jacq. (*sensu stricto*); *S. acutangulum hyoseridifolium* Gaud., *l. c.* p. 339; *S. acutangulum* Reichb. *Icon.*, f. 4412. — Exsicc.: Bill. n° 811; *Reliq. Maill.*, n° 789; Reverchon *Pl. France*, ann. 1886, n° 47. — Feuilles radicales relativement petites, profondément roncinées; pédicelles fructifères aussi épais ou plus épais au sommet que les siliques longues (30-35 millimètres).

S. Rhedonense Degl. (*pro specie*), ap. Lois.; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 34; *S. acutangulum* var. *Rhedonense* Fourn. *Rech.*, p. 82. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 1918; *Soc. ét. fl. Fr.-Helv.*, n° 225. — Feuilles radicales grandes, moins profondément découpées, ondulées-pinnatifides; pédicelles fructifères aussi épais ou plus épais que les siliques courtes (18-22 millimètres).

Subspec. IV. — **S. Villarsii** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 143; Fourn. *Rech.*, p. 83; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 32; *S. Pyrenaicum* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 341, t. 38, *non* L.; *Sinapis Pyrenaica* All. *Fl. Pedem.*, t. 55, *non* L.; *Erysimum Pyrenaicum* Vill. *Prosp.*, 1, p. 39, tab. 21, f. 2. — Exsicc.: Bill., n° 2413; *Soc. Dauph.*, n° 24; Magn. *Fl. sel.*, n° 9. — Tiges pubescentes. *Feuilles radicales* et caulinaires inférieures *grandes. Pédicelles fortement arqués-incurvés* à la maturité, d'abord grêles, puis *un peu épaissis*, mais jamais aussi larges que les *siliques;* celles-ci *larges* (du double plus larges que dans les trois autres sous-espèces), courtes (15-

25 millimètres), pubescentes ou parsemées de poils. *Style* court, épaissi, *linéaire*.

Subspec. V. — **S. contortum** Cav. (*pro specie*), *Præl.*, n° 976 ; Lange *Pug.*, p. 266 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 521 ; Willk. *in Prodr. pl. Hisp.*, 3, p. 799. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d Esp.*, n° 2102. — *Pédicelles fructifères épaissis au sommet aussi large* à la maturité *que les siliques*, *très arqués-incurvés* ou retournés, *courts* (3-5 millimètres). *Style* court, largement épaissi de la base au sommet et *obconique*. *Siliques courtes* (18-22 millimètres). écartées, disposées en grappes très longues, et *souvent déjetées* horizontalement *ou réfléchies*.

Hab. (*du* S. Austriacum *et de ses sous-espèces*). — Rochers et rocailles des hautes montagnes, rarement dans la plaine. — La sous-espèce *S. multisiliquosum* ne nous est pas encore connue en France ; la forme *S. Tillieri* : à Annecy, sur les graviers du bord du lac (*Jaubert*) ; la forme *S. taraxacifolium* çà et là : **Drôme, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Ain, Jura,** etc. ; la var. *macranthum* : **Drôme** : rochers à Aouste (*Chatenier*) ; la forme *S. Reuteri* au *mont Salève*; la sous-espèce *S. chrysanthum* et la var. *propinquum* : **Pyrénées centrales et occidentales** ; la var. *montivagum* : **Bugey, Alpes, Pyrénées, Aveyron, Gers, Gironde, Lot-et-Garonne** ; la var. *derelictum* : **Savoie, Hautes-Alpes, Hautes-Pyrénées** ; la sous-espèce *S. erysimifolium* : **Alpes-Maritimes, Basses-Alpes, Pyrénées** ; la var. *rupestricolum* : **Jura, Bugey, Haute-Savoie** ; la var. *pallescens* : **Basses-Alpes,** etc. ; la forme *S. compressum* : **Dauphiné, Alpes-Maritimes** ; la forme *S. Rhedonense* : **Pyrénées,** se retrouve sur les murs de Redon (**Ille-et-Vilaine**) ; la sous-espèce *S. Villarsii* : **Isère, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Basses-Pyrénées,** au-dessus des Eaux-Bonnes (*Forestier* in herb. *Rouy*) : **Pyrénées-Orientales** : Olette (*Grenier*), Nyers (*Oliver*) ; la sous-espèce *S. contortum* : **Pyrénées-Orientales** : Montlouis et le Capsir au col de Sanso (*Timbal* in herb. *Mus. Par.*).

Aire géogr. (*du* S. Austriacum *sensu amplo*). — *Portugal*, *Espagne*, *Belgique*, *Allemagne centr.*, *Suisse*, *Italie sept.*, *Autriche-Hongrie*, *Serbie*, *Russie mérid.* ; le *S. contortum* seulement en *Espagne*.

Section VII. — **Velarum** DC. *Syst.*, 2, p. 459 (*emend.*). — Plantes annuelles. Feuilles roncinées. Fleurs d'un jaune pâle, à quatre glandes. Pédicelles appliqués contre l'axe. Siliques appliquées, subulées, à base élargie ; cloison mince, transparente.

8. — **S. officinale** Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 26 ; *Fl. Dan.*, t. 560 ; *Engl. bot.*, t. 735 ; Reichb. *Icon.*, f. 4401 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 93 ; Fourn. *Rech.*, p. 83 ; *Erysimum officinale* L. *Spec.*, 660 ; *E. runcinatum* Gilib. *Fl. Lith.*, 4, p. 58 ; *Kluckia officinalis* Andrz. *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 460 ; *Velarum officinale* Reich. *in Mœssl. Handb.*, 2, 1165 ; *Chamæplium officinale* Wallr. *Sched. crit.*, 1, p. 377 ; Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 474. — Exsicc. : Bill., n° 2009 ; Reverchon *Pl.*

de Corse, ann. 1878, n° 137. — Tige de 3-8 décimètres, rude, plus ou moins pubescente ou velue, à rameaux étalés ou divariqués. Feuilles pétiolées, rudes ; les radicales et les inférieures roncinées-pinnatipartites, à lobes oblongs, inégalement dentés ; les supérieures hastées, à lobes étroits, l'ultime très allongé. Fleurs petites, à pétales d'un jaune pâle, dépassant le calice. Grappes fructifères lâches. *Siliques* velues, *appliquées contre l'axe*. Graines brunes, légèrement ponctuées. ①. — Mai-septembre.

β. **leiocarpum** DC. *Syst.*, 2, p. 160 ; Guss. *Syn. fl. Sic.*, p. 188 ; *S. leiocarpum* Jord. *Diagn.*, p. 139. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2801 ; *Soc. étude fl. Fr.*, n° 109. — Feuilles pubescentes ou presque glabres, à lobes ordinairement moins dentés ; siliques glabres, à style plus allongé.

Une forme :

S. ruderale Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 138 ; Fourn. *Rech.*, p. 85. — Diffère du type par les feuilles plus grandes, à lobes moins dentés et plus longs, les siliques plus allongées (16-18 millimètres), de moitié plus épaisses, de même pubérulentes.

Hab. — Bords des chemins, lieux cultivés, vignes dans **toute la France** et en **Corse**. — La var. *leiocarpum* çà et là : *Normandie*, *Bretagne*, *Paris*, *Charentes*, *Cher*, *Alpes-Maritimes*, *Corse*, etc. — La forme *S. ruderale* à Montpellier (*Jordan*).

Aire géog. — *Europe* (excl. rég. arct.) ; *Caucase* ; *Arménie*, *Asie-Mineure*, *Syrie*.— Naturalisé dans *les deux Amériques* et en *Australie*.

Section VIII. — **Pachypodium** Fourn. *Rech.*, p. 86 (*Genus sec.* Webb *Phyt. Can.* 1, p. 74). — Grappes non feuillées. Pédicelles fructifères courts ou très courts, très épaissis. Siliques rigides, arrondies ou atténuées au sommet, non toruleuses ; valves trinervées ; cloison plus ou moins épaisse. Feuilles roncinées. Graines unisériées.

9. —**S. Sinapistrum** Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2 (1769), 1, p. 52, *Crucif.*, 138 ; Garcke *Fl. Deutschl.*, p. 32 ; Gremli *Fl. Suisse*, éd. 5 (*trad.* Vetter), p. 104 ; Beck *Fl. Nieder-Œsterr.*, p. 477 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 929 ; *S. altissimum* L. *Spec.*, p. 659 (*p. p.*) ; *S. Sinapios* Retz. *Obs.*, 3, p. 37 ; *S. Pannonicum* Jacq. *Icones pl. rar.*, tab. 123 et *Collect.*, 1, p. 70 (1786) ; Dietr. *Fl. Bor.*, 6, t. 428 ; Reichb. *Icon.*, f. 4406 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 94 ; Fourn. *Rech.* p. 90 ; *S. Hungaricum* Lumn. *Fl. Poson.*, p. 282 ; *Sinapis Oliveriana* DC. *Syst.*, 2, p. 609 ; *Pachypodium Pannonicum* Endl. *Gen.*,

874; *Diplotaxis biloba* C. Koch *in Linn.*, 15, p. 252. — Exsicc.: Bill., n° 2616; Guebh. *Mold.*, n° 745; Auch.-El., n°s 118, 143, 145 et 4156; Kotschy, *Pers. bor.*, n°s 423 et 736; *Soc. Dauph.*, n° 276; Magn. *Fl. sel.*, n° 179. — Plante presque glabre. Tige de 5-10 décimètres, dressée, rameuse. *Feuilles* inférieures pétiolées, roncinées-pinnatipartites, à lobes sinués, peu dentés, les *supérieures sessiles*, *pinnatiséquées à lobes linéaires entiers*. Fleurs d'un jaune pâle assez grandes, à *sépales étalés* et à pétales une fois plus longs que le calice. Grappe fructifère allongée, lâche, à pédicelles de 6-10 millimètres. Siliques raides, étalées, glabres, assez grêles. *Graines* brunes, lisses, *petites*. ♃. — Mai-juin.

Hab. — **Alsace**: rochers de grès vosgien à Mutzig (*Nestler*, etc.). — Naturalisé çà et là, notamment à Aurillac (*Loret*) et sur plusieurs points des environs de Clermont-Ferrand (*Hériband*.); à Marseille (*Roux*, *Miciol*); à Bordeaux (*Neyraut*); à Champagney (*Vendrely*); au Creuzot (*Quincey*); dans le Nord (*Godon*), etc.

Aire géog. — *Hollande, Allemagne, Suisse mérid., Autriche-Hongrie, Serbie, Roumanie, Thrace, Thessalie, Russie centr. et mérid.; Arménie, Perse, Inde, Mésopotamie, Asie-Mineure, Syrie.*

10. — **S. Columnæ** Jacq. *ap.* Murr. *Syst.*, 596, et *Fl. Austr.*, 4, t. 323; Reichb. *Icon.*, f. 4407; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 94; Fourn. *Rech.*, p. 88; *S. villosum* Mœnch *Meth.*, p. 251; *Pachypodium Columnæ* Webb *It. Hisp.*, p. 75. — Exsicc.: Raulin *Pl. Cret.*, n° 531; Bill., n° 2615; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1013; Bourg. *Pl. Pyr. Esp.*, n° 423; Porta et Rigo, n° 1091; *Soc. Dauph.*, n° 1967. — Plante plus ou moins velue. Tige de 2-6 décimètres, dressée, rameuse. *Feuilles toutes pétiolées*; les inférieures roncinées-pinnatipartites, à lobes sinués-dentés; les moyennes pinnatipartites à lobe terminal hasté; *les supérieures linéaires entières*. Fleurs jaunâtres, petites, à *sépales dressés* et à pétales dépassant peu le calice. Grappes fructifères allongées, lâches, à pédicelles de 2-6 millimètres. Siliques raides. *Graines* assez *grosses*, brunes, lisses. ②. — Juin-juillet.

α. **stenocarpum** Nob. — Siliques grêles (1 millimètre de large).

S.-var. **villosissimum** DC. (*pro var.*), *Syst.*, 2, p. 469; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 44; *S. erysimastrum* β. Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 521; *S. Læselii* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, v. 1, p. 335. — Siliques pubescentes; tiges et feuilles très velues ou hérissées.

β. **platycarpum** Nob. — Siliques robustes, épaisses (2 millimètres de large).

Hab. — Bords des chemins et lieux incultes du **Midi**; **Corse**; remonte dans l'est jusqu'à Crest (*Drôme*); se retrouve dans l'ouest, dans la *Charente-Inférieure*, à La Rochelle et à l'île de Ré, dans la *Vendée*, aux Sables-d'Olonne et au rocher de la Dive, dans le *Morbihan*, à Quiberon.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie, Autriche-Hongrie, Monténégro, Serbie, Roumanie, Bulgarie, Roumélie, Macédoine, Grèce, Russie centr. et mérid.*; *Caucase, région Caspienne, Turkestan, Alfghanistan, Inde, Mésopotamie, Asie-Mineure, Syrie*; *Algérie, Maroc, îles Canaries.* Naturalisé en *Belgique* et en *Hollande.*

Section IX. — **Arabidopsis** DC. *Syst.*, 2, p. 480 (*emend.*); Fourn. *Rech.*, p. 98. — Feuilles lyrées-pinnatifides. Pédicelles filiformes. Grappes non feuillées ou à pédicelles inférieurs bractéolés. Fleurs blanches. Siliques arrondies, 1-3-nervées; cloison mince, munie ou dépourvue de nervures. Graines unisériées.

11. — **S. pinnatifidum** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 667; Reichb. *Icon.*, f. 4404 (*err. quoad semina, quæ natura sunt uniseriata*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 96; Fourn. *Rech.*, p. 98; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 922; *non* Forskhal, *nec* Bertol.; *S. dentatum* All. *Fl. Pedem.*, 1, 275, tab. 57, f. 3, *non* Torr.; *S. bursifolium* Gouan *Ill.*, 42; Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 345; Lapeyr. *Hist. abr.*, 379, var. α. et β. (*excl. syn.*), *non* L.; *Arabis pinnatifida* Lamk. *Encycl.*, p. 221, t. 563, f. 3; *A. dentata* Clairv. *Herb. Val.*, 223, *non* Torr. et Gr.; *Descuriana pinnatifida* Webb *It. Hisp.*, p. 75; Walp. *Ann.*, 1, p. 40; *Braya pinnatifida* Koch *Synopsis*, ed. 3, 1, p. 44; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 790. — Exsicc.: Reichb., nº 2259; *Reliq. Maill.*, nº 778; Lecoq *Pl. exsicc.*, nº 1018; *Soc. Dauph.*, nº 2764. — Tiges de 1-2 décimètres, ordinairement plusieurs, grêles, plus ou moins munies de poils étoilés, dressées ou étalées, simples ou rameuses, partant d'une *souche vivace*, rameuse. *Feuilles radicales* en rosette, pétiolées, *ovales-oblongues* entières, dentées ou crénelées; *les inférieures* sinuées, *pinnatifides ou lyrées*; *les supérieures* sessiles ou auriculées-subamplexicaules, *pinnatipartites* à lobes linéaires, étalés à angle droit, l'ultime (sur le même pied !) large et tridenté, ou oblong et entier. Fleurs petites. *Grappe fructifère oblongue*, lâche, à pédicelles de 2-4 millimètres, étalés-dressés ainsi que les siliques. Siliques courtes, grêles, glabres, faiblement toruleuses. Graines ovoïdes, brunes. ♃. — Juin-août.

Une forme :

S. Boryi Nym. *Syll.*, p. 189; *S. pinnatifidum* var. β. *Boryanum* Fourn. *Rech.*, p. 99; *Cardamine Boryi* Boiss. *Elench.*, nº 9; *Arabis Boryi* Boiss. *Voy. Esp.*, t. 5, f. *a*; *Descuriana*

Boryi Desm. *Note sur le Sisymbrium bursifolium.* — Plante vivace, glabrescente, verte; tiges grêles; feuilles minces, les radicales entières ou faiblement sinuées, longuement pétiolées; les caulinaires irrégulièrement et peu profondément pinnatifides, à lobe terminal plus large et plus grand.

Subspec. — **S. Lapeyrousianum** Rouy et Fouc.; *S. bursifolium* var. γ. Lapeyr. *Hist. abr.*, p. 379, *non* L.; *S. pinnatifidum* var. *Peyrusianum* Fourn. *Rech.*, p. 99; *Descuriana Peyrusiana* Desm., *l. c.*; Walp. *Ann*, 1, p. 40. — *Plante annuelle ou bisannuelle*, glabrescente, verte. *Feuilles* lâches, minces; les *radicales dentées ou sinuées-pinnatifides*, courtement pétiolées; *les caulinaires* régulièrement *pinnatifides*, mais *à rachis large*, à lobes écartés largement linéaires, le terminal un peu plus grand, non à peine tridenté, les supérieures souvent entières et situées à la base des pédicelles inférieurs, largement auriculées-subamplexicaules. Siliques plus étroites, allongées [1].

Hab. — Rochers et rocailles des Alpes du **Dauphiné** et de la **Savoie,** des **Pyrénées,** de l'**Auvergne,** du **Forez,** à Pierre-sur-Haute et des **Corbières**, à Madrès (*Timbal*), et au pic d'Ourthizet (*Gautier et Baichère*). — La forme *S. Boryi* dans les **Hautes-Pyrénées** : pic de Néouvieille (*Fran-*

---

[1] **Obs.** — Pourret a signalé le *S. bursifolium L.* dans les Pyrénées-Orientales, au *val d'Eynes*, comme fréquent sur la droite près du sommet, et Eug. Fournier a maintenu à diverses reprises, notamment contre Bubani, le bien fondé de cette détermination, se basant sur les exemplaires de l'herb. Pourret existant au Museum de Paris. Il est parfaitement exact que les deux échantillons de Pourret appartiennent au *S. bursifolium L.!*, ainsi que l'un de nous a pu s'en assurer; mais il y a là une anomalie certaine, la plante n'ayant jamais été retrouvée dans cette localité alpine, si souvent explorée, et d'ailleurs absolument invraisemblable pour cette espèce des basses montagnes de Sicile et de Minorque, comme l'a très justement dit Bubani. Bien probablement Pourret aura noté, par erreur, dans ses relevés d'herborisations, la présence du *S. bursifolium* au val d'Eynes, puis ne retrouvant pas la plante dans son herbier, il l'aura remplacée, de toute confiance, par des exemplaires cultivés, car si le *S. bursifolium L.* est fort rare dans la nature, il a été souvent cultivé dans les jardins botaniques, et Pourret aura pu facilement se le procurer. En tous cas, voici la diagnose de cette espèce, qui appartient à la section *Pachypodium* : *Plante annuelle. Tige de 2-3 décim.*, dressée, anguleuse au sommet, rameuse, glabre, solitaire. Feuilles glabres, oblongues, les inférieures pétiolées, pinnatifides, à lobe terminal obtus, plus grand, subsinué; les supérieures atténuées à la base, plus ou moins dentées; les ultimes entières. *Grappe flexueuse, aphylle*, à la fin allongée. *Pédicelles étalés, très courts, très épais. Fleurs blanches.* Siliques de 5-6 centimètres de long, très étalées, droites, linéaires, *rigides*; *cloison épaisse*. Graines unisériées. — Port d'un *S. Columnæ* de petite taille. — Ajoutons que les exemplaires de l'herbier Pourret sont sensiblement plus robustes que ceux provenant de Sicile, et dénotent presque à coup sûr l'origine horticole.

queville in herb. *Rouy*). La sous-espèce *S. Lapeyrousianum* dans les **Pyrénées** : *Pyrénées-Orientales*, *Ariège*, *Haute-Garonne*, *Hautes-Pyrénées*.

Aire géogr. (*du* S. pinnatifidum *sensu lato*). — *Portugal* : S. d'Estrella et de Marão ; *Espagne* : Andalousie, Estramadure, Castille, Asturies, Pyrénées ; *Suisse* ; *Italie septentrionale* ; *Transylvanie* : *Roumanie*.

Section X. — **Norta** (Adans. *Fam.*, 2, p. 417) DC. *Syst.*, 2, p. 461 (*p. p.*); Fourn. *Rech.*, p. 110. — Plantes annuelles ou bisannuelles. Feuilles entières ou lobées à la base. Pédicelles filiformes droits. Fleurs jaunes (dans notre flore). Grappe fructifère aphylle. Siliques longues.

12. — **S. strictissimum** L. *Spec.*, 922; Jacq. *Fl. Austr.*, 2, t. 194; Crantz *Crucif.*, 54 et 139; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 177; Reichb. *Icon.*, f. 4414; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 96; Fourn., *l. c.*, p. 112; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 918. — Exsicc. : Reichb., n° 685; Bill., n° 2214; Lej., n° 376; *Soc. Dauph.*, n°s 684 et 1096; Magn. *Fl sel.*, n° 180. — *Tige* de 2-10 décimètres, *pubescente*, dressée, très feuillée, rameuse. *Feuilles* brièvement pétiolées, *oblongues-lancéolées entières ou* irrégulièrement *denticulées*. Fleurs assez grandes, odorantes, à pétales d'un jaune doré, à sépales plus courts que le pédicelle. *Grappe fructifère oblongue* assez fournie, à pédicelles de 7-8 millimètres étalés-dressés. Siliques longues (5-7 centimètres), grêles, dressées, ou étalées, ou courbées. *Graines* oblongues, *brunes*. ♃. — Juin-août.

Hab. — Haies et bords des champs des Alpes du **Dauphiné** et de la **Savoie** : *Isère* : Le Fréney et Huez-en-Oysans. — *Hautes-Alpes* : Le Queyras. — *Savoie* : çà et là, pas très rare.

Aire géogr. — *Allemagne centrale, occidentale et méridionale* ; *Suisse* ; *Italie septentrionale* ; *Autriche-Hongrie* ; *Russie* ; *Serbie* ; *Roumanie* ; *Bulgarie*. — (Thrace, *sec.* Sibthorp).

XI. — STENOPHRAGMA Celak. *Prod. fl. Bœhm.*, 435; Garcke *Fl. v. Deutschl.*, ed. 15, p. 32 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 804 ; Gremli *Fl. Suisse*, éd. 5 (*trad.* Wetter), p. 105 ; Mariz *Subsid. fl. Port.*, p. 19.

Fleurs blanches. Sépales latéraux bossus à la base. Siliques linéaires-subtétragones, à valves convexes, canaliculées, obscurément trinervées, mais carénées par la nervure médiane très saillante. Style court ; stigmate discoïde. Graines unisériées, pendantes, largement oblongues, lisses. Cotylédons plans, non canaliculés.

S. Thalianum Celak., *l. c.*, p. 445 ; Willk. et Lge. *l. c.*;

Garcke, *l. c.*, 3, p. 804; Gremli, *l. c.*, p. 105; Mariz, *l. c.*, p. 19; *Arabis Thaliana* L. *Spec.*, 929; *Fl. Dan.*, t. 1106; *Engl. Bot.*, t. 901; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 103; *A. scabra* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 61; *A. Zeyheriana* Turcz. *Animadv.* (1854), 22, n° 1157; *A. ramosa* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 510; Cat. *Fl. Montaub.*, 118; *Arabis muralis* Salis *Prod.*, 272, *non* Bert. *Sisymbrium Thalianum* J. Gay et Monn. *in Ann. sc. nat.*, sér. 1, v. 7, p. 399, et *auct. plur.*; *Conringia Thaliana* Reichb. *Fl. excurs.*, 686, *Icon.*, f. 4380; *Arabidopsis Thaliana* Schur *Enum. Transilv.*, 55; *Erysimum Thalianum* Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 480. — Exsicc. : Billot, n° 104; *Reliq. Maill.*, n° 718; Tod. *Fl. Sic.*, n° 1286; Kar. et Kir. *Pl. Song.*, n°s 1239, 1241; Bourg. *Pl. Can.*, n° 415; Schimp. *Abyss.*, n° 511; Zeyl. *Pl. Cap.*, n° 1899; Soleirol *Pl. de Corse*, n° 374; *Soc. Dauph.*, n°s 2356 et *bis*. — Plante annuelle, grêle, souvent presque naine, uni ou multicaule, simple ou rameuse. Tiges dressées, de 4-40 centimètres, lâchement velues inférieurement, à poils étalés. Feuilles radicales en rosette, spatulées, atténuées en pétiole, sinuées, les caulinaires 1-3, oblongues, sessiles, presque entières. Fleurs petites. Grappes fructifères très allongées, très lâches. Siliques écartées, étalées-ascendantes, souvent purpurines, un peu plus longues (8-12 millimètres) que les pédicelles très étalés. Graines très petites, jaunes, lisses. ①. — Janvier-juillet.

β. **pusilla** E. Petit *Add. Cat. pl. Cors.*, p. 2. — Tige droite, simple, presque aphylle; feuilles radicales ovales plus longuement pétiolées; plante naine.

Hab. — Champs sablonneux, clairières, rochers, alluvions. Commun dans **toute la France** et en Corse.

Aire géogr. — *Europe* presque entière ; *Asie occidentale* jusqu'à l'Himalaya, *Inde*, *Sibérie*, *Songarie*; *Abyssinie*, *Cap de Bonne-Espérance*, *îles Canaries et Madère*, *Maroc*, *Algérie* ; *Amérique septentrionale* ; *Australie*.

XII. — **ALLIARIA** Adans. *Fam.*, 2, p. 418;
DC. *Syst.*, 2, p. 488 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 212.
Willk. et Lge *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 873 ; Beck *Fl. Nieder-Œsterr.*, p. 478 ;
Nym. *Consp.*, p. 40; Gremli *Fl. Suisse*, éd. 5 (*trad.* Vetter), p. 104.

Calice dressé, à sépales lâches, égaux à la base. Fleurs blanches à pétales onguiculés. Siliques subtétragones, à valves trinervées, carénées par la nervure médiane très saillante ; cloison mince, pellucide, à 2 nervures très

étroites. Style court ; stigmate déprimé. Graines grosses, longuement triangulaires-ovales, presque subcylindriques, striées. Cotylédons plans, non canaliculés. — Plantes bisannuelles, à racine munie d'un réseau sus-endodermique. Feuilles ovales-cordées.

A. officinalis Andrz. *Crucif.*, *ap.* MB. *Fl. Taur.-Caus.*, Suppl., p. 445 ; DC., *l. c.* ; Reichb. *Icon.*, f. 4379 ; Dietr. *Fl. Bor.*, 8, t. 539 ; Boiss., *l. c.* ; Nyman, *l. c.* ; Willk. et Lge., *l. c.* ; Gremli, *l. c.*, Beck, *l. c.* ; *Erysimum Alliaria* L. *Spec.*, 922 ; *Fl. Dan.*, 6, t. 935 ; *Engl. Bot.*, 12, t. 796 ; *Sv. Bot.*, t. 208 ; Dreves et Hayne *Bot. Bilderb.*, t. 58 ; Schrank *Fl. Monac.*, t. 128 ; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 26 ; *Sisymbrium Alliaria* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 26 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 95, *et auct. plur.* ; *S. alliariaceum* Salisb. *Prodr.*, 270 ; *Hesperis Alliaria* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 503 ; Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 578 ; *Arabis petiolata* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 2, p. 126. — Exsicc. : Bill., n° 1113 ; Blanco *Pl. Jaën*, n° 6 ; *Fl. Sequan.*, n° 354. — Plante à odeur alliacée. Tige de 3-8 décimètres, robuste, dressée, flexueuse, velue à la base, simple ou rameuse. Feuilles grandes, pétiolées ; les inférieures réniformes-cordées, crénelées ; les supérieures ovales-cordées, acuminées, à dents larges et inégales. Fleurs assez grandes, blanches. Grappe fructifère allongée, lâche, à pédicelles de 4-6 millimètres, étalés-dressés. Siliques ascendantes, raides, subtoruleuses, glabres. Graines allongées, noirâtres, striées longitudinalement. ②. — Avril-juin.

Hab. — Bords des routes, clairières, haies, taillis, dans **toute la France** ; plus rare sur le littoral méditerranéen ; **Corse** : à Vico (*de Marsilly*) ; env. de Bastia (*Debeaux*).

Aire géogr. — *Europe* ; *Asie occidentale*, du Caucase et de la Syrie à l'Inde.

XIII. — ERYSIMUM L. *Gen.*, 814 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 79.

Sépales égaux ou un peu gibbeux à la base. Fleurs jaunes, à pétales égaux, entiers. Étamines dépourvues d'aile et d'appendice. Stigmate entier ou émarginé-bilobé. Style cylindrique. Siliques linéaires-tétragones ; valves convexes, uninervées, carénées ; cloison mince. Placentas linéaires, saillants. Graines unisériées, pendantes, oblongues, plus ou moins ailées ou marginées, au moins du côté opposé au point d'attache. Cotylédons plans, oblongs, entiers, non canaliculés ; radicule ordinairement dorsale. Racine dépourvue de réseau sus-endodermique.

Tableau dichotomique des espèces

1. Stigmate subsessile, entier ; pédicelles 2-3 fois plus longs que le calice ; calice égal à la base. **E. cheiranthoides** L.
Stigmate émarginé-bilobé ; pédicelles égalant le calice ou plus courts .... 2.

2. Plante annuelle ; pédicelles une fois plus courts que le calice ; poils des feuilles en navette ; fleurs très petites ; calice égal à la base. **E. Aurigeranum** Timb.
Racine bisannuelle, n'émettant pas de tiges stériles ni de rosettes de feuilles ; poils des feuilles trifides ; pédicelles plus longs que la moitié du calice ; fleurs de grandeur moyenne ; calice bossu à la base. **E. hieracifolium** L.
Souche vivace, rameuse, émettant des tiges fertiles et des tiges ou des rosettes de feuilles ; poils des feuilles en navette ou simples ; pédicelles 2-4 fois plus courts que le calice ; fleurs grandes ; calice bossu à la base............... 3.

3. Plante gazonnante, à souche émettant des rameaux allongés, grêles, couchés-ascendants ; siliques subcomprimées-tétragones, toruleuses. **E. ochroleucum** DC.
Plante non gazonnante, à souche produisant de courtes rosettes de feuilles ou des rameaux dressés ; siliques tétragones, non toruleuses............................... 4.

4. Feuilles caulinaires assez nombreuses ; tiges plus ou moins élevées (2-5 décimètres environ à l'anthèse) ; sépales 1 fois environ plus longs que le pédicelle. **E. longifolium** DC.
Feuilles très nombreuses, la plupart radicales ; tiges courtes ou naines (2-12 centimètres environ à l'anthèse) ; sépales 3-4 fois plus longs que le pédicelle. **E. pumilum** Gaud.

Section I. — **Cheiropsis** C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 147 ; *Fl. Ross.*, 1, p. 187. — Pétales à limbe étalé ; stigmate entier ; siliques comprimées-tétragones ; calice égal à la base.

1. — **E. cheiranthoides** L. *Spec.*, 661 ; *Fl. Dan.*, p. 923 ; *Engl. bot.*, t. 942 ; Reich. *Icon.*, f. 4383 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 87 ; *Cheirinia cheiranthoides* Link *Enum*, 2, p. 170. — Exsicc. : Reichb., n° 683 ; Bill., n° 1422 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1608 ; *Fl. Sequan.*, n°s 407 et *bis*. — *Plante annuelle*, d'un vert gai. Tige de 2-5 décimètres, arrondie, dressée, munie de poils en navette, simple ou rameuse. Feuilles nombreuses, oblongues-lancéolées, entières ou lâchement denticulées, munies de poils trifides. Fleurs petites, inodores, à limbe des pétales égalant l'onglet ; *sépales 2-3 fois plus courts que le pédicelle.* Grappe fructifère très allongée, raide, fournie, à pédicelles de 5-10 millimètres, grêles, étalés. Siliques de 15-25 millimètres environ, dressées obliquement sur les pédicelles. Graines à peine ailées. ①. — Mai octobre.

α. **genuina** Nob. — Tige nettement striée ; feuilles dressées, fortement nervées et abondamment poilues-grisâtres ; pédoncules ascendants ; siliques redressées sur le pédoncule.

β. **umbrosa** Nob. ; *E. cheiranthoides*, *forme des lieux ombragés* Bavoux *Notice pl. Doubs*, p. 6. — Tige à peine striée ; feuilles plus larges, étalées, faiblement nervées, plus espacées, d'un beau vert et à poils peu abondants.

γ. **pygmæa** Thuret *in herb. Mus. Paris.* — Plante pauciflore, presque naine (7-10 centimètres), ténue, à feuilles très petites.

Hab. — Var. α. et β. : Champs et lieux vagues de la plaine ; plus rare dans les montagnes ; çà et là dans tout le nord et le centre jusqu'au Forez ; descend à l'ouest jusqu'à la Gironde ; à l'est jusqu'en Savoie ; très rare sur le plateau central (Gard), dans les Corbières et les Pyrénées ; nul dans la région littorale méditerranéenne et en Corse ; var. γ. : **Seine-et-Marne** : îles de la Marne près Torcy (*Thuret*).

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe* ; *Turkestan*, *Sibérie* ; *Égypte* (*sec. Figari*) ; *Amérique du Nord.*

Section II. — **Erysimastrum** C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 147 ; *Fl. Ross.*, 1, p. 189. — Pétales à limbe étalé ; stigmate émarginé-bilobé ; siliques tétragones ou subcomprimées-tétragones.

2. — **E. Aurigeranum** Timb. *Massif Llaurenti*, p. 155 et 363. — *Plante annuelle.* Tiges de 2-3 décimètres, dressées, rameuses, à rameaux ascendants, dressés et inégaux, pourvus de ramuscules florifères. *Feuilles* munies de poils en navette ; les inférieures *roncinées-pinnatifides*, les supérieures sessiles, obscurément dentées. *Fleurs très petites ; calice égal à la base, à sépales une fois plus longs que le pédicelle ;* limbe plus court que l'onglet. Grappe fructifère allongée, *à pédicelles courts* presque aussi *épais* que la silique. *Siliques de 4-5 centimètres*, *tétragones*, glaucescentes, couvertes de poils en navette, *étalées* ou redressées sur le pédicelle ; *stigmate sessile.* Graines roussâtres, elliptiques, lisses.

Hab. — Rochers et pelouses de la région subalpine de l'**Ariège** : port de Paillères, versant oriental (*Timbal*). — **Aude** : route de Sainte-Colombe au-dessus du confluent de l'Aiguette (*Foucaud*, *G. Gautier*) ; Belcaire (*Loret*).

3. — **E. hieracifolium** L. *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 234 ; Jacq. *Fl. Austr.*, 1, t. 73 ; All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 274 ; *Fl. Dan.*, t. 229 ; Reichb. *Fl. crit.*, 1, t. 12 ; *Icon.*, f. 4388 ; Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 481 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 937 ; *E. stric-*

tum Gærtn. Mey. Schreb. *Fl. Wett.*, 2, p. 451 ; Neilr. *Fl. N.-Œsterr.*, p. 727. — *Racine bisannuelle, n'émettant ni tiges stériles ni rosettes de feuilles. Tiges* de 5-10 décimètres, d'un vert assez foncé, raides, *anguleuses*, dressées, simples ou rameuses. *Feuilles* oblongues-lancéolées, sinuées-dentées ou entières, *munies de poils trifides*. Fleurs de grandeur moyenne ou grandes ; *calice* un peu *gibbeux* à la base ; *sépales* environ *de moitié plus longs que le pédicelle épais*, étalés-ascendants. Grappes fructifères plus ou moins denses, raides. Siliques quelquefois très allongées. Graines visiblement ou à peine ailées. ②. — Mai-juillet.

Aire géogr. — *Péninsule ibérique, Norvège, Suède, Danemark, Hollande, Belgique, Allemagne, Suisse, Autriche-Hongrie, Bosnie, Serbie, Russie, Roumanie, Caucase, Sibérie, Inde.*

Cet Erysimum se compose des trois sous-espèces et des formes suivantes :

Subspec. I. — **E. strictum** Gærtn. Mey. Schreb. *Fl. Wett.*, 2, p. 45 (1800) ; Neilr. *Fl. N.-Œsterr.*, p. 727 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 55 ; *E. denticulatum* Presl *Fl. Cecch.* ; *E. virgatum* var. *Juranum* Gaud. *Fl. Helv.*, 4. p. 356 *Cheiranthus turritoides* Lamk. *Encycl.*, 2, 716. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2767 ; Reichb., n° 293 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 464. — Feuilles planes, plus ou moins sinuées-dentées [1] ; *siliques concolores* ; *graines ailées* au sommet ; *fleurs d'un jaune* assez *foncé*, plutôt *petites*.

α. **genuinum** Nob. — Siliques fines, longues (4-5 centimètres), en grappes très allongées, laxiuscules.

β. **Schleicheri** Rouy *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 29, p. 43. — Siliques plus épaisses, plus courtes (2 1/2-3 1/2 centimètres) en grappe compacte, étroite.

Une forme :

E. virgatum Roth *Cat. bot.*, 2, p. 75 (1800) ; Koch *Synopsis* ed. 2, p. 54 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 87 (α. *genuinum*) ; Neilr. *Fl. N.-Œsterr.*, p. 727. — Exsicc. : Reichb., n° 1964 ; *Reliq. Maill.*, n° 798. — Feuilles entières ou à peine denticulées ; graines ailées au sommet ; fleurs plutôt petites.

---

[1] C'est cette sous-espèce que Linné avait surtout en vue lorsqu'il a établi son *E. hieracifolium* en écrivant : « *E. foliis lanceolatis serratis. — Habitat in Gallia* ».

α. **longisiliquum** Schleich. (*pro specie*), *Pl. exsicc.*; DC. *Syst.*, 2, p. 496. — Feuilles entières; pédicelles presque aussi longs que les calices ; siliques longues (5-7 centimètres) ; fleurs d'un jaune pâle.

β. **densisiliquum** Jord (*pro specie*), *Diagn*, p. 151. — Feuilles un peu denticulées ; pédicelles dépassant à peine la moitié du calice ; siliques longues (5-7 centmètres); fleurs d'un jaune vif.

γ. **confertum** Jord (*pro specie*), *Diagn.*, p. 151. — Feuilles un peu denticulées ; pédicelles dépassant sensiblement la moitié du calice ; siliques plus courtes (4-6 centimètres) ; fleurs d'un jaune assez pâle.

Subspec. II. — E. **Delphinense** Jord (*pro specie*), *Diagn.*, p. 155. — Feuilles faiblement sinuées-dentées, subcanaliculées ; *siliques* assez lâches, un peu étalées, *blanchâtres* sur les faces, *vertes sur les angles ; graines ailées* au sommet ; *fleurs d'un jaune* assez *pâle*, plutôt *grandes*.

Subspec. III. — **E. Pannonicum** Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 1, p. 30 (1762), ed. 2, p. 28 ; Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 480 ; *E. odoratum* Ehrh. *Beitr.*, 7, 157 ; *E. hieracifolium* Jacq. *Fl. Austr.*, 4, p. 47, t. 73, et L. (*p. p.*) ; *E. strictum* DC. *Syst.*, 2, p. 495, non *Fl. Wett.* ; *E. cheiriflorum* Wallr. *Sched. crit.*, p. 367 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 88 ; *E. odoratum* var. *sinuatum* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 54 ; Neilr. *Fl. N.-Œsterr.* p. 728 ; Reichb. *Icon.*, f. 4393 β. ; *Cheiranthus erysimoides* L. *Spec.*, 923. — Exsicc. : Bill., n° 218. — *Feuilles plus sinuées-dentées, les radicales plus ou moins roncinées. Siliques* moins rapprochées de l'axe, plus étalées, *blanchâtres sur les faces, vertes sur les angles. Graines à peine ailées au sommet. Fleurs d'un jaune* ordinairement *vif*, relativement *grandes* [1].

α. **longisiliquum** Nob. — Siliques longues (6-7 centimètres).

β. **curtisiliquum** Nob. ; *E. Cheiranthus* var. γ. *brachyceratum* Reichb. *Fl. excurs.*, 688 ; *E. cheiriflorum* Wallr. ! —

---

[1] Nous ne connaissons pas en France la forme *E. Carniolicum* Dœll (*pro specie*) qui diffère de l'*E. Pannonicum* par les feuilles radicales nettement pinnatifides et les caulinaires abondamment dentées à dents très aiguës, fines, longues, étalées, nombreuses.

Siliques courtes (3-5 centimètres). — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 164.

Hab. — Bois et taillis des montagnes (*E. strictum*, *virgatum* et *Delphinense*) et coteaux calcaires de l'Est jusqu'au Loiret (*E. Pannonicum*). — *E. strictum* : **Drôme** : Lus-la-Croix-Haute (*Pellat*) ; **Hautes-Alpes** : le Queyras (*Grenier*) ; la var. *Schleicheri* : Lus-la-Croix-Haute (*Rouy*). — *E. virgatum* (et ses var.) : **Hautes-Alpes** : le Queyras, mont Dauphin, le Monestier-de-Briançon, la Grave ; **Drôme** : Lus-la Croix-Haute ; **Savoie** : Lans-le-Bourg ; pont de Bramans : **Basses-Alpes** : La Condamine, Serennes ; **Alpes-Marit.** : Isola, Saint-Delmas-le-Selvage, le Serre-sur-Saint-Martin-d'Entraunes : le Brunet près Saint-Auban ; **Cantal** : Saint-Urcize (*Héribaud*), sur les vieux murs du cimetière (*importé* ?). — *E. Delphinense* : **Isère** : Huez-en-Oysans (*Bonnier*) ; **Hautes-Alpes** : Briançon (*Jordan*) ; Siguret près Embrun (*Rouy*) ; **Basses-Alpes** : Venterol (*Burle*) ; La Condamine, Serennes (*Lannes*) : **Drôme** : Rochecourbe (*Mouillefarine*). — *E. Pannonicum* : Coteaux calcaires : **Lorraine** ; haute **Bourgogne** (*Yonne*, *Côte-d'Or*, *Saône-et-Loire*) ; **Haute-Marne ; Marne ; Aube ; Seine-et-Marne ; Loiret.**

4. — **E. longifolium** DC. *Syst.*, 2, p. 504, *Prodr.*, 1, p. 199 ; Guss. *Fl. Sic. Synopsis*, 2, p. 181 ; *E. grandiflorum* Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 85 (*nomen antiquius sed incongruum*) ; Coss. *Comp. Fl. Atlant.*, 2, p. 150 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 86 ; *E. canescens* DC. *Syst.*, 2, p. 501 (*p. p.*, *et saltem quoad loca nat. australiora*), *non* Roth ; *E. linearifolium* Tausch *in Flora* (1831), p. 212, et *E. stæchadifolium* Tausch in *Flora* (1836), p. 409 ; *E. australe* J. Gay *Erys.*, p. 6 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 88 ; *Cheiranthus Boccone* All. *Fl. Pedem.*, n° 988, t. 58, f. 2 (*p. p.*, *et quoad pl. Nicæens.*). — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 422 ; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, 1861, n° 23 ; *Reliq. Maill.*, n° 799 ; Bill., n° 2211 et *bis* ; Hut. Porta et Rigo, n° 464 ; Loscos *Ser. fl. Arag.*, n° 104 ; Tod. *Fl. Sic.*, n°s 218 et 538. — Plante vivace, plus rarement bisannuelle, souvent d'un vert grisâtre. *Souche rameuse émettant des rameaux dressés*, les uns courts, stériles, terminés par une rosette de feuilles, les autres portant des *tiges de* 2-6 *décimètres*, anguleuses. *Feuilles étroites*, linéaires ou *linéaires-lancéolées*, atténuées à la base, entières ou peu sinuées-dentées, couvertes de poils en navette ; *les caulinaires nombreuses*, portant souvent à leur aisselle des ramuscules florifères ou stériles. Fleurs ordinairement médiocres ; sépales 1-2 fois plus longs que le pédicelle. Grappe fructifère raide, peu fournie, à pédicelles de 2-4 millimètres, étalés-dressés ainsi que les siliques. *Siliques* blanchâtres, *concolores*, grêles, non toruleuses, longues de 45-60 millimètres. *Graines petites, ailées au sommet*. ♃. — Juin-août.

Hab. — Rochers et lieux rocailleux du **bas Dauphiné**, des **Alpes-Mari-**

times, de la **Provence,** du **Vaucluse,** de l'**Ardèche,** du **Languedoc** et du **Roussillon.**

Aire géogr. — *Espagne, Italie, Dalmatie.* — Grèce (*sec.* J. Gay) ?

Trois formes :

E. Bonannianum Presl (*pro specie*), *Fl. Sic.*, 1, p. 78 ; Guss. *Prodr.*, 2, p. 263 ; *Synopsis*, 2, p. 184 ; *E. confine* Jord. *Diagn.*, p. 162. — Feuilles linéaires-oblongues, peu dentées, un peu recourbées, blanchâtres ; tiges ascendantes ou dressées ; fleurs d'un jaune peu foncé, inodores ; limbe des pétales très exsert du calice ; siliques dressées, de 5-7 centimètres de long, à angles peu saillants ; style un peu allongé.

β. **cinerascens** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 163. — Feuilles plus contournées et plus recourbées, plus cendrées ; siliques à angles plus marqués ; fleurs inodores.

γ. **leucophæum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 167. — Feuilles linéaires-oblongues, longues, peu étalées, peu ou pas recourbées, cendrées ; siliques plus épaisses, à angles marqués ; pédicelle presque trois fois plus court que le calice ; tiges assez robustes ; fleurs inodores.

δ. **petrophilum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 166. — Feuilles plus larges, presque oblongues, peu recourbées ; tiges plus robustes ; fleurs un peu odorantes.

Hab. — α. : **Ardèche :** Crussol (*Jordan*) ; **Drôme :** Valence (*Jordan*), Bourg-lès-Valence, Châteauneuf-d'Isère (*Chatenier*) ; β. : **Bouches-du Rhône :** Gémenos (*Roux*), Marseille (*Jordan*) ; **Var :** le Luc (*Philippe*), Saint-Vallier (*Loret*) ; **Alpes-Maritimes :** Nice (*Risso, Laire*) ; **Basses-Alpes :** Castellanne (*Rouy*) ; Riez (*Thibezard*) ; γ. : **Vaucluse** (*Jordan*) ; Flassan (*Reverchon*) ; Orange (*Godet*) ; δ. : **Ardèche :** Chateaubourg (*Jordan*), Cornas (*Chatenier*) ; **Drôme :** Sainte-Eulalie-en-Royans (*Chatenier*).

E. collisparsum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 165. — Feuilles largement linéaires, oblongues, vertes, peu dentées ; tiges ascendantes ; fleurs d'un jaune vif, inodores ; pétales à limbe ovale-oblong, très exsert du calice ; siliques ascendantes, exactement tétragones, de 5-7 centimètres de long, grêles ; style plus long ; souche écourtée, bisannuelle.

β. **Ruscinonense** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 162 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 39 ; Deb. *Notes pl. nouv. rég. médit.*, p. 182. — Feuilles plus allongées, plus sensiblement dentées ; fleurs plus grandes ; pétales à limbe large, ovale-arrondi ; siliques plus longues (7-8 centimètres) ; souche non écourtée, trisannuelle.

γ. **curvifolium** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 104. — Feuilles caulinaires allongées, contournées-recourbées au sommet, ondulées ; fleurs plutôt grandes ; pétales à limbe assez large, elliptique ; siliques plus courtes (4-7 centimètres), plus épaisses ; souche pérennante.

Hab. — α.: **Basses-Alpes** : Digne (*Jordan*) ; β.: **Pyrénées-Orientales** : Prats de Mollo (*Rouy*) ; Amélie-les-Bains (*Jordan*) ; Céret (*J. de Puyfol*, *Rouy*) ; le Boulou (*Loret*) ; Argelès (*Rouy*), Consolation près Collioure (*Debeaux*, *Neyraut*) ; Port-Vendres (*Loret*) ; γ. : **Drôme** : Nyons (*Jordan*) ; Donzère (*Chatenier*) ; **Hautes-Alpes** : les Seriques-sur-Gap (*Burle*) ; **Basses-Alpes** : Sisteron (*Loret*, *Burle*).

E. squarrosum Jan (*pro specie*), *Catal.*, p. 10 ; *E. rigens* Jord. *Diagn*, p. 168. — Feuilles linéaires-oblongues, cendrées, peu dentées ; tiges dressées ; fleurs assez grandes, d'un beau jaune, inodores ; pétales à limbe obovale, à onglet moins longuement exsert ; pédicelles 3 fois plus courts que le calice ; siliques droites, dressées, exactement tétragones, de 6-8 centimètres de long, plus épaisses ; style plus court : plante moins élevée.

Hab. — **Bouches-du-Rhône** : Tête-de-Carpiagne (*Piaget*) ; **Var** : le Luc (*Hanry*) ; **Basses-Alpes** : mont de Lure (*Jordan*).

Subspec. — **E. Helveticum** DC. (*pro specie*), *Fl. Fr.*, 4, p. 658 (*excl. syn. Jacquin.*) ; R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 116 ; Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 363 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 57 ; Gremli *Fl. Suisse*, éd. 5 (*trad.* Vetter), p. 106. — Exsicc. : Reichb., n° 1965 ; *Soc. Dauph.*, n° 902 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 463. — Diffère de l'*E. longifolium* par les *poils des feuilles* presque tous *simples*, les *tiges à aisselles des feuilles ordinairement nues* ; les *fleurs grandes* ; le *style* 1-2 *fois* environ *plus long que la largeur de la silique* (et non égalant sa largeur) ; les *siliques plus longues* (8-10 centimètres), plus lâches ; les *pédicelles au moins* 2 *fois plus courts* que le calice.

β. **Segusianum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 158. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 302. — Feuilles caulinaires très entières, obtusiuscules ; siliques plus étalées, fines, à style plus court (1 fois seulement plus long que la largeur de la silique) ; stigmate peu échancré ; aisselles des feuilles parfois munies de ramuscules.

Une forme :

E. montosicolum Jord. (*pro specie*), *ap.* Bill. *Annot. Fl. Fr. et Allem.*, p. 123 ; *Diagn.*, p. 168 ; Rouy *Suites Fl.*

Fr., 1, p. 37 ; *E. hieracifolium.* Vill., *non* L. — Souche pérennante, à divisions courtes, épaisses, ascendantes ; tiges le plus souvent simples ; pédicelle égalant à peu près la demi-longueur du calice ; siliques plus courtes (5-7 centimètres) ; style dépassant peu en longueur la largeur de la silique.

β. **Aurosicum** Rouy *Suites*, 1, p. 39 ; *E. Aurosicum* Jord. *Diagn.*, p. 169. — Pédicelles 2 fois plus courts que le calice ; siliques un peu plus longues (7-8 centimètres), en grappes plus courtes ; souche plus épaisse émettant des tiges plus courtes (1-2 décimètres), à feuilles d'un vert foncé.

Hab. — Pelouses alpines. — **Hautes-Alpes** : mont Viso, Lautaret, Briançon ; **Savoie** : fort de l'Esseillon ; entre Termoignon et Lanslebourg ; var. *Segusianum* : Briançon aux Salettes ; Modane et le Bourget-en-Maurienne. — *E. montosicolum* : **Isère** : mont Aiguille, col de Limare près Gresse ; mont Sineippy près la Mure ; **Hautes-Alpes** : Charance, col de Glaize, mont Seüze, Loubet près Gap ; Durbon : Brame-Buou près Saint-Geniès ; le Queyras ; **Drôme** : La Chapelle-en-Vercors ; Saint-Jean-en-Royans, Laborel, Léoncel au col de Tourniol (*C. Chatenier*). — **Basses-Alpes** : Colmars (*Loret*) ; var. *Aurosicum* : mont Aurouse, mont Ventoux, mont Cenis, les grandes Rousses près Huez, le Glandaz près Die, etc. (souvent pris pour l'*E. pumilum* Gaud).

Aire géogr. — *Suisse, Lombardie, Tyrol, Styrie, Basse-Autriche, Transylvanie.*

5. — **E. pumilum** Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 365 (*non* Hornem. *nec* DC.) ; Reichb. *Icon.*, f. 4392 ; Bert. *Fl. Ital.*, p. 788 ; Zumagl. *Fl. Ped.*, 2, p. 124 ; *E. Helveticum* var. *pumilum* Gremli *Fl. Suisse*, éd. 5 (*trad.* Vetter), p. 106 ; *E. alpestre* Jord. *Diagn.*, p. 171 ; *Cheiranthus pumilus* Schleich. *Murith. Bot. Valais.*, p. 61. — Exsicc. : Reichb. 1384 ; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 24 ; *Soc. Dauph.*, n° 1514. — *Souche épaisse*, courtement rameuse, émettant des *tiges courtes ou naines* (5-15 centimètres), dressées ou ascendantes, anguleuses, simples ou rarement rameuses au sommet. *Feuilles* nombreuses, *presque toutes radicales*, longuement pétiolées, étroitement lancéolées-linéaires, *munies de poils en navette* ; *les caulinaires* 3-5, *très entières*. Fleurs inodores, de grandeur moyenne ; pétales peu exserts, d'un jaune soufre ; *sépales 3-4 fois plus longs que le pédicelle, les latéraux nettement gibbeux. Grappe fructifère courte* (bien que plus longue que la tige), *étroite, à pédicelles de* 3-4 *millimètres, épais*, étalés ou ascendants. Siliques étroites, longues (5-7 centimètres), tétragones, *presque parallèles à l'axe*, atténuées en un *style court*, non toruleuses. Graines obscurément bordées au sommet. ♃. — Juillet-août.

β. **brevicaule** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 172. — Fleurs légè-

rement odorantes; onglet des pétales plus saillant; siliques plus raides et plus grêles (5-6 centimètres), bien moins atténuées vers le style ; feuilles d'un vert plus pâle, plus dentées.

γ. **parvulum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 172. — Fleurs odorantes ; siliques plus courtes (35-45 millimètres), fines ; feuilles petites.

δ. **jugicolum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 173. — Fleurs légèrement odorantes; feuilles plus étalées, plus larges et plus longues ; siliques plus épaisses et plus longues (40-55 millimètres).

ε. **oreites** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 175. — Souche moins dense ; fleurs odorantes ; siliques longues (6-7 centimètres), atténuées au sommet, subtoruleuses, épaisses ; feuilles plus dentées.

Hab. — Rocailles des Alpes et des Pyrénées : **Isère :** col de l'Arc (*Verlot*, *Pellat*) ; **Drôme :** Lus-la-Croix-Haute, au col de Toussières; **Hautes-Alpes :** Lautaret ; col de Paga ; Saint-Véran : col Malrif, mont Viso ; Rabou près Gap. ; **Basses-Alpes :** Barcelonnette (*Loret*) ; Larche (*Lannes*) ; **Savoie :** mont Cenis, Bonneval, la Lombarde, Ru-du-Fond, le Ribon; **Alpes-Marit. :** çà et là dans la région alpine (*Burnat*): **Pyrénées-Orientales :** Prats-de-Mollo (*G. et G.*) : Canigou, à la cheminée et au sommet ; vallée de Llo et d'Err (*G. Gautier*) ; val d'Eynes (*Oliver*) ; **Hautes-Pyrénées :** montagnes de Gèdre et de Gavarnie (*Bordère*); **Ariège :** montagnes d'Ax (*Marc. d'Aymeric*).

Aire géogr. — *Suisse mérid.*, *Italie sept.*, *Carinthie.*

6. — **E. ochroleucum** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 658 ; Duby *Bot.*, p. 46 ; Reichb. *Icon.*, f. 4396 ; Regel *Gartenflora*, 2, t. 54 [1]. — Exsicc. : Bill., n° 713 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 178. — Plante verte, *gazonnante. Souche rameuse émettant des rameaux nombreux*, *grêles et couchés-ascendants* ; *les* uns *stériles, longs*, terminés par des feuilles, les autres fertiles, hauts de 1-3 décimètres, anguleux. *Feuilles oblongues ou linéaires-lancéolées*, *munies de poils en navette*, entières ou peu dentées. *Fleurs grandes*, très odorantes, à pétales d'un jaune pâle ; calice (1 centimètre de long) gibbeux à la base, 1-3 fois

---

[1] La synonymie des *E. Cheiranthus* Pers. (1807) et *E. lanceolatum* R. Br. (1812) étant des plus confuses, ce que Wallroth constatait déjà dès 1822 (*Sched. crit.*, p. 368), et ces noms ayant été appliqués tour à tour aux plantes qui ont reçu les noms d'*E. Helveticum* DC., *Pannonicum* Crantz, *ochroleucum* DC et *Pyrenaicum* Jord., nous croyons ne pas devoir les utiliser malgré leur antériorité incontestable.

plus long que le pédicelle. *Grappe fructifère ordinairement courte*, à pédicelles de 4-8 millimètres, épais, étalés-dressés. *Siliques épaisses*, *ascendantes* ou étalées-redressées, longues (5-8 centimètres), *toruleuses*, *subcomprimées-tétragones*, concolores, d'un vert blanchâtre, à style long (1-2 fois plus long que la largeur de la silique). *Graines grosses*, oblongues, *ailées* au sommet. ♃. — Mai-juin.

β. **consimile** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 177. Style un peu plus court; siliques moins comprimées et moins toruleuses.

Quatre formes :

E. accedens Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 276. — Pédoncules un peu plus longs, presque une fois seulement plus courts que le calice ; siliques très longues (9-11 centimètres), disposées en grappes allongées ; fleurs inodores ; feuilles plus dentées.

E. ascendens Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 180 ; *Cheiranthus alpinus* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 315 (*p. p.*). — Feuilles lancéolées-oblongues ou spatulées, d'un vert clair ; presque planes, entières, ou à peine dentées, peu ou point recourbées au sommet ; souche à ramifications nombreuses très allongées, grêles, diffuses, la plupart émettant des rosettes stériles, les autres des tiges fertiles de 8-15 centimètres ; fleurs odorantes, peu nombreuses; pédicelles épaissis, 2-3 fois plus courts que le calice, étalés ; siliques redressées sur le pédicelle, épaisses, courtes (4-6 centimètres), disposées en grappes courtes, étroites ; style court, conique, plus fin.

E. Pyrenaicum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 176 ; *E. ochroleucum* var. *parviflorum* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 808. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 819. — Feuilles d'un vert cendré, peu canaliculées, linéaires-lancéolées, aiguës, peu denticulées ; ramifications de la souche peu allongées, la plupart émettant des tiges fertiles de 1-2 décimètres ; fleurs odorantes peu nombreuses; pédicelles épaissis, 2-3 fois plus courts que le calice, ascendants, redressés ; siliques dressées, subcomprimées, moins courtes (45-70 millimètres), plus grêles, disposées en grappes courtes étroites ; style court, épais, cylindrique.

β. **longisiliquum** Nob. — Feuilles plus grandes et plus dentées ; siliques plus épaisses, atteignant près d'un décimètre de longueur ; graines plus largement bordées au sommet. —

E. glareosum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 178. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 797 ; *Soc. Dauph.*, n° 1969. — Feuilles inférieures courtes, très denses, les caulinaires plus ou moins étalées et recourbées, toutes un peu canaliculées et denticulées, rarement entières ; ramifications de la souche robustes, couvertes des cicatrices des feuilles détruites ; fleurs odorantes ; pédicelles 1-2 fois plus courts que le calice, étalés ; siliques plus épaisses, moins longues (5-7 centimètres), disposées en grappes plus courtes ; graines plus grosses.

Hab. — *E. ochroleucum* et β. *consimile* : lieux rocailleux du Jura, du Bugey, des Alpes et des Pyrénées : **Doubs** : Montfaucon près Besançon (*Grenier*) ; **Jura** : Salins et Saint-Claude ; **Ain** : le Colombier de Gex ; **Isère** : col de l'Arc, Chamechaude, la Moucherolle, mont Sineippy ; **Hautes-Alpes** : mont Viso ; le Mélézet près Guillestre ; **Basses-Alpes** : Lauzannier (*Lannes*) ; Meyronne (*Loret*) ; **Drôme** : les Goulets, col de Rousset (*Chatenier*) ; le Glandaz (*Puget*). — *E. accedens* : **Basses-Alpes** : mont de Lure ; **Drôme** : Saou près Crest : Saint-Julien-en-Quint, au Pas de l'Infernay (*Chatenier*). — *E. ascendens* : **Drôme** : Lus-la-Croix-Haute (*Chatenier*) ; **Hautes-Alpes** : mont Aurouse (*Jordan, Chaboisseau*) ; le Grand-Ferrand (*Chatenier*) ; **Vaucluse** : mont Ventoux (*Requien*). — *E. Pyrenaicum* : **Pyrénées** : pic de Ger ; Lhéris ; Esparros près Bagnères-de-Bigorre ; Lourdes ; Luz ; Campviel ; Gavarnie ; pic Blanc près Gèdre ; port de Vénasque près Luchon ; Esquierry, lac d'Espingo ; Sarrance ; Font-de-Comps ; Prats-de-Mollo ; **Corbières** : montagnes de Quillan (*Rouy*) et toutes les hautes Corbières (*Gautier, Timbal*) ; la var. *longisiliquum* : **Hautes-Pyrénées** : entre Asté et le pic de Lhéris (*Foucaud*). — *E. glareosum* : **Ain** : Saint-Rambert ; Tenay ; Chamoise près Nantua ; mont d'Ain (*Jordan, Saint-Lager*).

Aire géogr. — *Portugal* : serra d'Estrella ; *Pyrénées* ; *Alpes* ; *Carpathes*.

XIV. — CONRINGIA (Adans., *Fam.*, 2, p. 418) Reichb. *Fl. excurs.*, 686 (*emend.*) ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 78

Sépales latéraux gibbeux à la base. Pétales onguiculés à limbe dressé. Etamines à filets dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate déprimé, entier ; style court ou nul. Siliques linéaires-allongées ; valves munies d'une forte nervure ; cloison spongieuse. Graines unisériées, oblongues, chagrinées. — Herbes annuelles, très glabres, glauques. Feuilles larges, les caulinaires cordées-amplexicaules. Fleurs d'un blanc jaunâtre. Cotylédons légèrement concaves, canaliculés intérieurement [1].

---

[1] Genre parfaitement caractérisé *par les cotylédons et par les feuilles*, et par cela seulement, car ses espèces pourraient rentrer, les unes ou les autres, dans les genres *Malcolmia*, *Sisymbrium* ou *Erysimum*, si l'on s'en tenait aux siliques planes, arrondies ou tétragones, ou à la forme du stigmate, bilobé-bipartit, ou à lamelles connées, ou entier presque nul.

C. orientalis Andrz. *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 508; Reichb., *l. c.*, p. 686, et *Icon.*, f. 4382; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 210; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 153; *C. perfoliata* Link *Enum. hort. Berol.*, 2, p. 172; *Brassica orientalis* L. *Spec.*, 931; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 282; *Engl. Bot.*, t. 1804; *B. perfoliata* Lamk. *Encycl.*, 1, p. 748; *Erysimum perfoliatum* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, v. 1, p. 27; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 90; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 2, t. 240; *E. orientale* R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 117; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 58. — Exsicc.: Reichb., n° 789; Bill., n° 1413 et bis; *Reliq. Maill.*, n° 791; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 414, et nov. ser., n° 208; Bourg. *Pl. Pyr. Esp.*, n° 405 et *Pl. Esp.*, n°s 562 et 2106; *Soc. Dauph.*, n° 1970; Magn. *Fl. sel.*, n° 2391. — Tige de 2-4 décimètres, dressée, simple ou rameuse, flexueuse. Feuilles entières; les radicales obovales, pétiolées; les caulinaires elliptiques ou oblongues, auriculées-amplexicaules, légèrement émarginées au sommet. Sépales à peu près aussi longs que le pédicelle; pétales étroits, cunéiformes, dressés. Grappe fructifère allongée, lâche; pédicelles de 10-15 millimètres, épais, étalés, dressés, ainsi que les siliques très allongées, comprimées, tétragones. ①. — Mai-juin.

Hab. — Champs et lieux cultivés sur le calcaire; nul ou très rare dans les autres terrains. — Çà et là dans **presque toute la France**; rare dans le nord au-dessus de Paris; nul en Bretagne.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*; *Asie-Mineure*, *Caucase*, *Arménie*, *Perse*, *Japon* (sec. DC.), *Mésopotamie*, *Syrie*; *Egypte*, *Nubie*, *Tunisie*, *Algérie*.

Tribu III. — BRASSICÉES DC. *Syst.*, 2, p. 581.

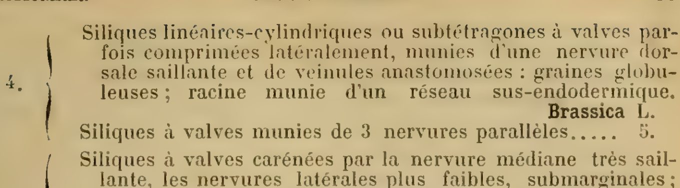
Siliques non articulées, biloculaires, déhiscentes, à graines nombreuses, unisériées ou bisériées. Cotylédons incombants, pliés en long dans leur milieu, embrassant la radicule.

Tableau dichotomique des genres

1. { Cotylédons arrondis, tronqués ou rétus non bilobés... 2.
   { Cotylédons profondément émarginés-bilobés au sommet. 4.

2. { Calice fermé; deux des sépales gibbeux à la base; stigmate fendu en deux lobes oblongs, connivents; silique linéaire-allongée, à valves carénées. **Moricandia** DC.
   { Calice ouvert, égal à la base; stigmate discoïde, entier ou émarginé.. 3.

3. { Siliques courtes, cylindriques; pédicelles épais, appliqués contre l'axe, ainsi que les siliques; radicule incluse; racine munies d'un réseau sus-endodermique. **Hirschfeldia** Mœnch.
   { Siliques linéaires-subtétragones, comprimées par le dos; graines ovales; pédicelles étalés; radicule saillante; racine dépourvue de réseau sus-endodermique. **Diplotaxis** DC.



4. Siliques linéaires-cylindriques ou subtétragones à valves parfois comprimées latéralement, munies d'une nervure dorsale saillante et de veinules anastomosées : graines globuleuses ; racine munie d'un réseau sus-endodermique. **Brassica** L.
Siliques à valves munies de 3 nervures parallèles..... 5.

5. Siliques à valves carénées par la nervure médiane très saillante, les nervures latérales plus faibles, submarginales ; pétales réticulés par des veinules violacées ; racine dépourvue de réseau sus-endodermique. **Eruca** DC.
Siliques à valves munies de trois nervures rapprochées, droites et égales ; pétales non réticulés ; racine munie d'un réseau sus-endodermique **Sinapis** L.

XV. — MORICANDIA DC. *Syst.*, 2, p. 626 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 85.

Calice fermé ; sépales latéraux gibbeux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate bilobé, à lobes oblongs, connivents ; style court, comprimé. Siliques allongées, linéaires-cylindriques, subcomprimées, à valves uninervées, carénées. Placentas filiformes, superficiels. Graines uni ou bisériées, ovoïdes, comprimées, pendantes. Cotylédons non lobés, condupliqués, embrassant la radicule.

M. arvensis DC. *Syst.*, 2, p. 626 ; *Bot. Mag.*, t. 3007 ; Reichb. *Icon. bot.*, 5, t. 409, *Icon. fl. Germ.*, f. 4431 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 82 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 386 ; Moggr. *Contr. fl. Ment.*, t. 27 ; Barceló *Fl. Balear*, p. 32 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 869 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 958 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 157 ; Bicknell *Flow. pl. Riv.*, t. 3 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 79 ; *Brassica arvensis* L. *Mant.*, 95 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 644. — Exsicc. : Bill., n° 3312 ; Huet *Pl. Sic.*, ann. 1856, n° 15 ; *Reliq. Maill.*, n° 806 ; Hut. Porta et Rigo (1877), n° 70 ; Tod. *Fl. Sic.*, n° 1146 ; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 14 ; *Soc. Dauph.*, n° 33 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, n° 462. — *Plante glabre et glauque.* Tige de 3-4 décimètres, lisse, dressée, rameuse inférieurement, à la fin suffrutescente à la base. *Feuilles* un peu charnues, courtement sinuées-dentées ou entières ; les *inférieures obovales*, *atténuées en* pétiole, souvent détruites à l'anthèse ; les *supérieures* ovales ou oblongues, *embrassant la tige* par deux oreillettes arrondies. *Fleurs* assez grandes à sépales dressés, souvent violets, plus longs que le pédicelle ; *pétales veinés de violet.* Grappe fructifère assez allongée, peu fournie, à pédicelles de 4-6 millimètres, épais. Siliques grêles,

étalées-dressées ordinairement un peu courbées. Graines lisses, bisériées ou presque bisériées. ②. — Avril-août.

HAB. — **Alpes-Maritimes** : lieux incultes et bords des chemins à Beaulieu et au pont Saint-Louis près Menton. — **Bouches-du-Rhône** : Montaud près Salon (*Castagne*), adventice ; **Aude** : Caux (*Respaud et Charlier*), adventice. — Importé en **Corse** à la Toga près Bastia (*Debeaux*, *Gillot*) et dans l'**Hérault** à Cette (herb. *Loret*). — A disparu des Martigues près Marseille, où il s'était naturalisé.

AIRE GÉOGR. — *Europe méridionale*, de l'Espagne à la Grèce ; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*. — Inde (*sec.* Léveillé).

XVI. — HIRSCHFELDIA Mœnch *Meth. pl.*, p. 264.

Calice ouvert ; sépales égaux à la base, très étalés. Pétales entiers, jaunes ; quatre glandes opposées aux sépales. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate entier ou subémarginé. Style conique ou comprimé, muni d'une graine à sa base. Pédicelles épais, appliqués contre l'axe ainsi que les siliques cylindriques, courtes, à valves convexes munies d'une nervure longitudinale et de veines anastomosées. Placentas filiformes, inclus. Cotylédons condupliqués, légèrement échancrés au sommet, non bilobés, embrassant la radicule incluse. Racine munie d'un réseau sus-endodermique.

H. ADPRESSA Mœnch *Meth. pl.*, p. 264 ; Webb *Phyt. Canar*, 1, p. 85 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 78 ; Amo *Fl. Iber.*, 4, p. 484 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 390 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 76 ; *Sinapis incana* L. *Amœn*, 4, 281, *Spec.*, 934 ; Jacq. *Hort. Vind.*, t. 169 ; Reichb. *Icon.*, f. 4423 ; *S. Taurica* M B. *Fl. Taur.-Cauc.*, 3, p. 450, *non* DC. ; *S. paniculata* Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 98 ; *Cordylocarpus pubescens* Smith *Fl. Gr. prodr.*, 33 ; *Erucaria Hyrcanica* DC. *Syst.*, 2, p. 676 ; *Brassica adpressa* Boiss. *Voy. Esp.*, 2, p. 38 ; Benth. *Handb. Brit.*, p. 66 ; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 28 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1007 ; *B. incana* Dœll *Rhein-Fl.* ; *Erucastrum incanum* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 61 ; Willk. et Lge. *Prodr.*, *fl. Hisp.*, 3, p. 861 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 172. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, n° 260 ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 420, *Pl. Can.*, n° 244 ; Blanco *Pl. Jaën*, n° 290 ; Bill., n° 7 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 814 ; *Soc. Dauph.*, n° 4450 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 459. — Tige de 4 8 décimètres, dressée, rude, à rameaux étalés. Feuilles d'un vert blanchâtre ; les inférieures lyrées-pinnatifides ou lyrées-pinnatipartites, à lobes ovales ou arrondis et sinués-crénelés ; les supérieures pétiolées, oblongues,

lancéolées ou linéaires. Fleurs petites ; style contracté à la base, renflé au milieu, plus court que la silique. Grappe fructifère allongée, raide, à pédicelles de 3 millimètres. Siliques toruleuses, glabres, velues ; cloison mince, favéolée. Graines ovoïdes, finement alvéolées — Juin-septembre.

Hab. — Répandu dans les lieux vagues et les champs rocailleux du **Midi** et du **Sud-Ouest** de la France et en **Corse** ; se rencontre également çà et là, adventice ou importé dans d'autres régions : *env. de Paris*, *Loiret*, *Allier*, *plateau central*, *Bretagne*, *Normandie*, *Meurthe-et-Moselle*, *Dauphiné*, *Lyonnais*, *Nièvre*, *Bourgogne*, *Cher*, etc. ; *Alsace-Lorraine*.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale* ; *Caucase*, *Mésopotamie*, *Asie-Mineure*, *Chypre*, *Syrie*, *Palestine* ; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc* ; *îles Canaries*.

XVII. — DIPLOTAXIS DC. *Syst.*, 2, p. 628 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 84.

Calice ouvert ; sépales lâches, égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate discoïde ou émarginé. Style court. Pédicelles étalés. Siliques linéaires, subtétragones, comprimées par le dos ; valves convexes munies d'une nervure dorsale. Placentas filiformes, inclus. Graines unisériées, pendantes, ovales. Cotylédons non bilobés, condupliqués, embrassant la radicule saillante. Racine dépourvue de réseau sus-endodermique.

Tableau dichotomique des espèces

1. Graines ovoïdes, subcomprimées, irrégulièrement 1-2-sériées ; plantes vivaces, à tiges scapiformes. (Sect. *Brassicaria* G. et G.). 2.
   Graines ovales, comprimées, disposées sur un seul rang ; plantes feuillées. (Sect. *Erucastrum* G et G.). 3.
   Graines ovales, comprimées, disposées sur deux rangs ; plantes vivaces à tiges non scapiformes, ou plantes annuelles. (Sect. *Sisymbriastrum* G. et G.). 4.

2. Corymbe florifère pauciflore (1-8 fl.) ; pédicelles très étalés ou réfléchis ; grappe fructifère courte, très large, suborbiculaire ou ovale dans son pourtour ; siliques larges ; scapes peu élevés (4-15 centimètres) ; feuilles longues relativement à la tige ; graines lisses ou finement ponctuées. **D. humilis** G. et G.
   Corymbe florifère ordinairement multiflore (6-25 fl.), plus ou moins lâche : pédicelles ascendants ; grappe fructifère ordinairement allongée, oblongue dans son pourtour ; siliques longues, étroites, redressées sur les pédicelles et souvent parallèlement à la tige ; graines alvéolées ; feuilles courtes relativement à la tige. **D. brassicoides** Rouy.

3. Fleurs inférieures munies de bractées ; sépales dressés; pédicelles et siliques étalés-dressés; feuilles caulinaires à segments inférieurs non auriculés ; fleurs d'un blanc jaunâtre. **D. bracteata** G. et G.
Fleurs inférieures dépourvues de bractées ; sépales très étalés ; siliques redressées sur les pédicelles étalés; feuilles caulinaires à segments inférieurs auriculés embrassant la tige ; fleurs d'un beau jaune. **D. Erucastrum** G. et G.

4. Sépales étalés ; siliques seulement un peu plus longues que les pédicelles ; plante sous-frutescente à la base; fleurs jaunes. **D. tenuifolia** DC.
Sépales dressés ; siliques 1-3 fois plus longues que les pédicelles ; fleurs jaunes.............................. 5.
Sépales étalés ; siliques 2-3 fois plus longues que les pédicelles ; pétales blancs veinés de rose. **D. erucoides** DC.

5. Sépales une fois plus courts que le pédicelle ; style linéaire, contracté à la base ; fleurs assez grandes (5-6 millimètres de largeur). **D. muralis** DC.
Sépales égalant le pédicelle ; style conique, contracté à la base ; fleurs une fois au moins plus petites. **D. viminea** DC.

Section I. — **Brassicaria** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 78 ; Rouy *Etudes Diplot. europ. sect. Brassicaria*, in *Rev. sc. nat.*, ann. 1882, p. 423-436. (Genus *Brassicaria* Pomel *Matér. fl. Atlant.*, p. 15.) — Plantes vivaces, à tiges scapiformes. Graines ovoïdes, subcomprimées, irrégulièrement uni-bisériées.

1. — **D. humilis** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 78 ; Lor. et Barr. *Fl. Montpellier*, p. 40 ; Rouy *Etudes Diplot.*, p. 423 ; *Brassicaria humilis* Lamotte *Prodr. fl. plat. cent.*, p. 87. — *Souche* rameuse, à divisions courtes, munies des débris des anciennes feuilles, émettant des *tiges scapiformes* courtes (4-15 centimètres), simples, nues, étalées ou dressées. *Feuilles toutes radicales*, pétiolées, pinnatifides, pinnatipartites, dentées ou presque entières. *Fleurs* assez grandes, *peu nombreuses* (1-8) en corymbe compacte ; *sépales* dressés, *aussi longs que le pédicelle* ; pétales jaunes ; style conique, un peu comprimé, anguleux. *Grappe fructifère courte*, *très large*, *suborbiculaire ou ovale* dans son pourtour, à *pédicelles* de 5-12 millimètres *étalés ou réfléchis*. *Siliques larges*, droites, raides, un peu bosselées, étalées à angle droit ou redressées sur les pédicelles, quelquefois réfléchies, à valves convexes plus ou moins carénées. Graines brunes, finement ponctuées ou lisses. ♃. — Avril-août.

α. **genuina** Rouy, *l. c.*, p. 435. — Exsicc. : Bill., n° 3509 ; *Soc. Rochel.*, n° 3222. — Feuilles ordinairement pinnatifides ou pinnatipartites, à lobes étalés, écartés, non ciliés.

Siliques relativement longues, striées, le plus souvent étalées à angle droit, quelquefois réfléchies, à valves fortement carénées ; graines finement ponctuées.

β. **Provincialis** Rouy, *l. c.* ; *D. saxatilis* DC. *Syst.*, 2, p. 636 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 79. — Feuilles étroites, longuement pétiolées, profondément pinnatipartites, à cils allongés ; siliques assez courtes, striées, redressées sur les pédicelles étalés ou étalés-dressés, à valves fortement carénées ; graines lisses.

γ. **Delphinensis** Rouy, *l. c.* ; *D. repanda* G. et G. *Fl. Fr.* 1, p. 79 ; *D. saxatilis* Reichb. *Icon.*, n° 4418, *non* DC ; *Brassica repanda* DC. *Syst.*, 2, p. 598 ; *Sisymbrium Monense* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 350, t. 39, *non* L. ; *S. repandum* Willd. *Spec.*, 3, p. 497. — Exsicc. : Sieb., n° 15 ; Bill., n° 1810 ; *Soc. Dauph.*, n° 307 et *bis*. — Feuilles entières, dentées ou pinnatifides non ou à peine ciliées ; siliques comprimées, relativement longues, peu striées, redressées sur les pédicelles étalés ou étalés-dressés, à valves souvent non carénées ; graines lisses.

Hab. — Rocailles des hautes collines du midi et débris des rochers des Alpes. — Var. *genuina* : **Gard** : bois de Fontaret près Blandas ; **Hérault** : plaine de Saint-Martin-de-Londres. — Var. *Provincialis* : **Bouches-du-Rhône** : fentes des rochers du sommet du mont Sainte-Victoire près Aix ; n'a jamais existé à Clermont-Ferrand où l'ont indiquée Grenier et Godron. — Var. *Delphinensis*, dans les Alpes : **Isère** : les Grandes-Rousses ; env. de la Mure ; descend parfois jusqu'au Polygone de Grenoble : **Hautes-Alpes** : çà et là de Gap au Lautaret et au Viso ; **Savoie** : mont Charvin : **Basses-Alpes** : Boussollière, Meyronne, Barcelonnette, Seyne, Digne ; **Drôme** : roc de Corps, alt. 1,900 mètres. (*Chatenier*) ; **Alpes-Maritimes** : mont Mounier (*Burnat*) ; col de Craus ; Entraunes (*Bornet*).

Aire géogr. — *Italie* : Piémont (var. *Delphinensis*).

2. — **D. brassicoides** Rouy *in Bull. soc. bot. Fr.*, 29, p. 40-41, *Rev. Sc. nat.*, ann. 1882, p. 428 ; Willk. *Illust. fl. Hisp.*, p. 141, tab. 85 ; Debeaux *in Rev. de bot.*, 1892, p. 687-689 ; *D. leucanthemifolia* et *D. Nevadensis* Jord. *Diagn*, p. 190 ; *D. saxatilis* Willk. et Lge. *Prodr. Fl. Hisp.*, 3, p. 864, *non* DC. ; *Brassica latesiliqua* Boiss. et Reut. *ap.* Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 2, fasc. 1, p. 21 ; *B. Blancoana* Boiss., *l. c.*, p. 29 ; *B. Rouyana* Janka *Brassic. Europ.*, p. 6. — Exsicc. : Blanco *Pl. Jaën.*, n° 1 ; Bourg. *Pl. Esp.*, n°s 560 et 1048 ; Porta et Rigo *It. Hisp.* (1879), n°s 180 et 181, *It. Hisp.* 2 (1890), n° 500. — *Souche* épaisse, rameuse, portant les débris des anciennes feuilles, et *émettant des tiges* de 1-4 décimètres, nues, *robustes*, striées. Feuilles pétiolées, un

peu épaisses, glabres, glabrescentes, ciliées ou hispides, presque entières, dentées, pinnatifides ou pinnatipartites, à lobes entiers ou dentés, étalés ou étalés-dressés, ovales, oblongs ou linéaires. *Fleurs nombreuses* (6-25), *grandes* ; pétales jaunes ; *sépales* dressés-étalés, *presque une fois plus courts que le pédicelle*. Style conique, anguleux. *Grappe fructifère allongée*, oblongue dans son pourtour, à *pédicelles* de 8-15 millimètres, *ascendants* ou étalés-dressés. *Siliques relativement étroites*, *longues*, bosselées, un peu striées, carénées, ordinairement *redressées sur les pédicelles*. *Graines* légèrement *alvéolées*. ♃. — Mai-juin.

α. **brevifolia** Rouy, *l. c.*, p. 435 (*emend.*). — Tiges courtes (10-20 centimètres), dressées ; feuilles petites, courtes, plus ou moins hispides-ciliées ou glabrescentes, profondément pinnatipartites, à lobes souvent très rapprochés ; pétioles très courts.

β. **intermedia** Rouy, *l. c.*, p. 436 ; *D. leucanthemifolia* Jord. (*p.p.*) — Tiges un peu plus élevées (15-30 centimètres), dressées ou ascendantes ; feuilles peu ciliées, à limbe pinnatifide ou pinnatipartit à lobes peu nombreux ; pétiole plus court que le limbe.

γ. **longifolia** Rouy, *l. c.*, p. 436 ; *D. leucanthemifolia* Jord. (*p. p.*) ; *D. Galissieri* Giraud. *in Bull. Assoc. Pyr.*, 2, p. 2, et *Notes crit. fl. Ariég.*, ann. 1889, p. 27 ; *Brassica Blancoana* Boiss et Reut. (*sensu stricto*). — Tiges élevées (25-50 centimètres), plus robustes, dressées ou ascendantes ; feuilles glabres, peu ou point ciliées, allongées, longuement atténuées en pétiole ailé, plus long que le limbe sinué, pinnatifide ou pinnatipartit, à sinus très ouverts.

Hab. — Eboulis et rochers calcaires des Pyrénées. — Var. *brevifolia* et var. *intermedia* : **Hautes-Pyrénées** : Port-Neuf (*Bordère* in herb. *Foucaud* et in herb. *Rouy*) ; var. *longifolia* : **Ariège** : Luzat près Cazenave (*Giraudias* et *Galissier* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*).

Aire géogr. — *Espagne* ; *Maroc* ; *Algérie*.

Section II. — **Erucastrum** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 81 (Genus *Erucastrum* Presl *Fl. Sic.*, 1, p. 92 (*emend.*) ; Spenn. *Fl. Frib.*, 3, p. 946 ; *et auct. plur.*). — Plantes bisannuelles ou vivaces. Tiges feuillées. Graines ovales, comprimées, unisériées.

3. — **D. bracteata** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 81 ; Lang. *Fl. Rom. Prodr. alt.*, p. 776 ; *Sisymbrium Erucastrum* Poll.

Hist. pl. Palat., 2, p. 234 (*excl. syn.*); *S. hirtum* Host *Fl. Aust.*, 2, p. 261; *Erucastrum Pollichii* Spenn. *Fl. Frib.*, 3, p. 946; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 66; *E. inodorum* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 693, *Icon.*, f. 4428; *E. bracteatum* Saint-Lag. *Etude des fleurs*, p. 54; *Brassica ochroleuca* Soy.-Will. *in Ann. sc. nat.*, 2e série, 2, p. 116; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1007; *B. obtusangula* var. β. Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 45. — Exsicc.: Reichb., n° 1967; Bill., n° 714; Fries *Herb. norm.*, 15, n° 31; *Reliq. Maill.*, n° 782 et 782 *a*; Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 142; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 216 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n° 1084. — Tige de 2-5 décimètres, dressée ou ascendante, simple ou rameuse, hispide, surtout à la base. Feuilles pinnatipartites, à *lobes* oblongs, inégalement crénelés, étalés à angle droit, ceux *de la base des feuilles caulinaires n'embrassant pas la tige*. *Fleurs* en grappe corymbiforme, les *inférieures munies d'une bractée* pinnatifide ou pinnatipartite; *pétales d'un jaune ordinairement très pâle*, à onglet un peu plus court que le calice; *sépales dressés*, *lâches*, aussi longs ou un peu plus courts que le pédicelle. Style anguleux, conique. Grappe fructifère très allongée, à *pédoncules* de 5-10 millimètres, *étalés-dressés* ou étalés, *ainsi que les siliques*. Siliques droites ou arquées, étroites, toruleuses. Graines comprimées, finement alvéolées. ① ou ②. — Mai-août.

β. **luteiflora** Nob. — Fleurs d'un beau jaune.

Hab. — Champs sablonneux, bords des chemins. — **Alsace-Lorraine; Ardennes; Meuse; Franche-Comté; Champagne; Bourgogne; Lyonnais; Savoie; Provence; Pyrénées**; très rare dans le Cher, les Deux-Sèvres et la flore parisienne; la var. β. dans le **Tarn**: à Castres (de *Larambergue*).

Aire géogr. — *Europe occidentale et centrale.*

4. — **D. Erucastrum** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 81; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 79; *Brassica Erucastrum* L. *Spec.*, 932; Gaud. *Fl. Helv.*, v. 4, tab. 4; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1004; Beck *Fl. N. Œsterr.*, p. 485; *Erysimum Erucastrum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 27; *Sisymbrium Gallicum* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 80; *S. obtusangulum* Hall. *ap.* Schleich. *Cat. pl. Helv.* (1800) 48; Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 83; Zumagl. *Fl. Pedem.*, 2, p. 122; *Erucastrum obtusangulum* Schleich. *ap.* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 693, *Icon.*, f. 4429; *et auct. plur.*; *Brassica obtusangula* Reichb. *in Mossl. Handb.*, 2, 1185; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 158; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 45. — Exsicc.: Reichb., n° 499; Bill. n° 2612; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 217; *Soc. Dauph.*, n° 2372. — Tiges de 3-7 décimètres, dressées ou ascendantes, simples ou rameuses, hispides à la base. Feuilles pinnatiséquées, à *lobes* ovales ou oblongs,

inégalement crénelés, étalés à angle droit, ceux *de la base des feuilles caulinaires embrassant la tige. Fleurs en grappes dépourvues de bractées*; *pétales jaunes*, à onglet aussi long que le calice; *sépales très étalés*, plus courts que le pédoncule. *Style* conique ordinairement *muni d'une graine à la base.* Grappe fructifère à *pédicelles étalés. Siliques* bosselées, *redressées sur les pédicelles.* Graines plus comprimées que celles du précédent, alvéolées. ② ou ♃. — Mai-juillet.

Une forme :

D. stenocarpa Rouy et Fouc.; *Erucastrum intermedium* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 191. — Diffère du type par les feuilles à lobes presque plans et crispés, plus étroits, plus brièvement dentés; les fleurs plus petites, d'un jaune moins vif, à limbe des pétales plus étroit, plus court que l'onglet; le style plus fin, muni d'un stigmate plus petit; par les siliques plus fines, plus toruleuses, les supérieures n'atteignant pas le corymbe des fleurs.

Hab. — Lieux incultes, coteaux et taillis. — Répandu dans la région des oliviers et dans les Pyrénées, où il monte jusqu'au Capsir (*Timbal*) et au-dessus de Cauterets (*Foucaud*); se retrouve dans le *Dauphiné*, le *Lyonnais*, la *Savoie*, le *Jura*, l'*Alsace*, la *Champagne*, les *env. de Paris* (très rare), la *Normandie*, la *Charente-Inférieure*, le *Puy-de-Dôme*. — La forme *D. stenocarpa* : **Gard** : Tresque (*Jordan*). ; **Pyrénées-Orientales** : Millas (*Rouy*).

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Suisse*; *Allemagne occidentale*; (introd.); *Italie sept.*; *Autriche-Hongrie*; *Russie occid.*

Section III. — **Sisymbriastrum** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 80. — Plantes vivaces, à tiges feuillées non scapiformes, ou plantes annuelles. Graines ovales, comprimées, disposées sur deux rangs.

5. — **D. erucoides** DC. *Syst.*, 2, p. 631; Reichb. *Icon.*, f. 4422; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 81; Bicknell *Flow. pl. Riv.*, t. 4, f. B; *et auct. plur.*; *Sinapis erucoides* L. *Amœn.*, 4, p. 322; Jacq. *Hort. Vind.*, t. 170; *Sisymbrium erucoides* Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 83; *Brassica erucoides* Boiss. *Voy. Esp.*, 2, p. 33; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 30. — Exsicc. : Bill., n° 1811 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 7; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 21; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 14; Welw. *Cont.*, n° 26; *Reliq. Maill.*, n°s 808 et 808 *a*; Kralik *Pl. Tunisie*, n° 183; Auch.-El., n° 168; Kotschy *Pl. Palest.*, n° 428; *Soc. Dauph.*, n° 34 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n° 461. — *Plante annuelle*, pubescente ou presque glabre. *Tige* de 2-5 décimètres, herbacée, dressée ou ascendante, *feuillée*, ordinairement rameuse dès la base. Feuilles infé-

rieures en rosette lâche, pétiolées, lyrées ainsi que les caulinaires inférieures ; les supérieures sessiles, oblongues, sinuées ou incisées-dentées. *Fleurs* grandes, en corymbe dense; *pétales* blancs, veinés de rose ; *sépales étalés, plus courts que le pédicelle.* Grappe fructifère allongée, lâche, à *pédicelles étalés* de 5-10 millimètres, 2-3 *fois plus courts que les siliques.* Siliques comprimées, toruleuses, ascendantes. ①. — Mai-juin.

S.-var. **hispidula** Ten. (*pro specie*), *Syll. fl. Neap.*, p. 325 ; *Fl. Nap.*, 5, p. 73 ; *Brassica hispida* Ten. *Appendix* 1, p. 59; *Fl. Nap.*, 1, p. 39 ; *Eruca hispida* DC. *Syst.*, 2, p. 638. — Plante hispide, surtout sur la tige.

Une forme :

D. Apula Ten. (*pro specie*), *Syll. fl. Neap.*, p. 326 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 838; *Sinapis Apula* Ten. *Appendix* 1, p. 60; *Fl. Nap.*, 1, p. 39 ; DC. *Syst.*, 2, p. 623. — Feuilles sinuées-dentées ou subroncinées, non lyrées-pinnatifides; fleurs carnées ou lilacées ; plante glabrescente, même sur la tige et les rameaux ; siliques glabres.

Hab. — Bords des chemins, vignes, champs du midi ; **Alpes-Maritimes** ; **Provence** ; **Languedoc** ; **Roussillon** ; **Gers** ; **Basses-Pyrénées** ; se retrouve dans la **Charente** à Cognac (*Guillon, Foucaud*) et dans la **Charente-Inférieure**, sur le littoral près Esnandes (*Lloyd, Foucaud*) et à Matha (*Guillaud*) ; la s.-var. *hispidula* çà et là avec le type. La forme *D. Apula* plus rare : *Marseille, Perpignan, Fitou.*

Aire géogr. — *Europe méridionale*, du Portugal à Malte ; *Mésopotamie, Syrie, Palestine* ; *Egypte, Tunisie, Algérie, Maroc.*

6. — **D. tenuifolia** DC. *Syst.*, 2, p. 632 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 16, t. 68 ; Dietr. *Fl. Bor.*, 7, t. 450 ; Reichb. *Icon.*, f. 4420 ; G et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 80 ; *Sisymbrium tenuifolium* L. *Spec.*, 917 ; *Engl. Bot.*, t. 525 ; *Brassica muralis* Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, p. 290 ; *B. tenuifolia* Fries *Nov. fl. Suec.*, p. 209 ; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 29 ; *Sinapis tenuifolia* R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 128 ; *Eruca tenuifolia* Mœnch *Meth.*, p. 257. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 9, n° 23 ; Reichb., n° 1766 ; Bill., n° 3311 et *bis* ; Noë *Pl. Orient.*, n° 83 ; Lojac. *Pl. Sic. rarior.*, n° 470 ; *Soc. Rochel.*, n° 2103. — Plante vivace ou bisannuelle, fétide, glabrescente. *Tige* de 4-6 décimètres, *robuste, sous-frutescente* à la base, lisse, rameuse, *très feuillée.* Feuilles un peu épaisses ; les inférieures pinnatipartites ou pinnatiséquées, à lobes étroits, écartés, entiers ou sinués-dentés ; les supérieures peu divisées ou entières. *Fleurs grandes*, odorantes, en grappe corymbiforme dépourvue de bractées ; *pétales*

d'un jaune soufre, *dépassant 2 fois le calice*; *sépales étalés*, jaune, trois fois plus courts que le pédicelle. *Grappe* fructifère très allongée, *lâche*, à *pédicelles longs*, *grêles*, *étalés*, *égalant environ les* 2/3 *des siliques redressées*, comprimées, bosselées. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Coteaux, bords des chemins, murs et talus, dans **presque toute la France**; plus rare dans le centre et dans le midi; **Corse:** Bastia, Bonifacio, Ajaccio, etc.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale, Tauride; Caucase Anatolie.*

Obs. — Hybride à rechercher: *D. muralis* × *tenuifolia* Wirtg. *Fl. Rheinpr.*, 168 = **D. Wirtgeni** Rouy et Fouc.

7. — **D. muralis** DC. *Syst.*, 2, p. 634; Sturm *Deutschl. fl.*, 16, t. 68; Reichb. *Icon.*, f. 4417; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 80; *Sisymbrium murale* L. *Spec.*, 918; *Engl. Bot.*, t. 1090; *Brassica muralis* Boiss. *ex* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 29. — Exsicc.: Reichb., n° 2470; Schultz *Herb. norm.*, n° 1410; Bill., n° 219; *Reliq. Maill.*, n° 809; *Soc. Dauph.*, n° 3627. — *Tige* de 2-5 décimètres, *grêle*, *herbacée*, lisse, un peu hérissée à la base, feuillée surtout inférieurement, simple ou rameuse près de la base. Feuilles pétiolées, sinuées-dentées ou sinuées-pinnatipartites, à lobes dentés; les radicales en rosette. *Fleurs assez grandes* (5-6 millimètres de diamètre), odorantes, en grappe corymbiforme, quelquefois munies de bractées à la base. *Sépales dressés*, *une fois plus courts que le pédicelle. Pétales jaunes*, assez larges, *une fois plus longs que le calice. Style linéaire à la base*, *non contracté. Grappe fructifère* allongée, *très lâche*, flexueuse, à pédoncules assez allongés, grêles, étalés ou étalés-dressés. *Siliques redressées sur les pédicelles*, 1-2 *fois plus longues qu'eux*, comprimées, bosselées, atténuées aux deux extrémités. ① et ②. — Mai-octobre.

α. **genuina** Nob. — Tiges ordinairement simples, munies d'une rosette de feuilles et feuillées surtout à la base.

β. **biennis** Nob. — Tiges rameuses inférieurement, dépourvues d'une rosette de feuilles et feuillées seulement au-dessus de la base.

Une forme :

D. intermedia Schur *Enum. pl. Transsilv.*, p. 60. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 413. — Tiges plus rameuses, plus robustes, plus feuillées et plus hautes; feuilles plus larges, profondément pinnatifides ou pinnati-

partites à lobes souvent étroits, plus aigus; graines plus grosses. — Port du *D. tenuifolia.*

HAB. (*var.* α. et *var.* β.). — Bords des chemins, murs, champs et lieux incultes, dans **presque toute la France** ; nul en Corse. — La forme *D. intermedia* rare : **Loire**: Andrézieux (*A. Le Grand*).

AIRE GÉOGR. — *Europe occidentale, centrale et méridionale*; *Algérie et Tunisie.*

8. — **D. VIMINEA** DC. *Syst.*, 2, p. 635; Reichb. *Icon.*, f. 4416; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 80; *Sisymbrium vimineum* L. *Spec.*, 919; *Brassica viminea* Boiss. *Voy. Esp.*, 2, p. 33; Ardoino *Fl. Alpes Marit.*, p. 29. — Exsicc.: Bill., nos 715 et *bis*; Reichb., n° 2469; *Soc. Dauph.*, nos 3628 et *bis*. — *Tiges* de 1-3 décimètres, *grêles*, *simples*, dressées ou ascendantes, souvent un peu hérissées à la base. *Feuilles presque toutes radicales*, *petites*, en rosette, sinuées-pinnatipartites ou pinnatiséquées, à lobes entiers ou peu dentés. *Fleurs petites* (2-4 millimètres), en corymbe longuement dépassé par les siliques supérieures; *sépales dressés égalant le pédicelle*; *pétales étroits*, *d'un jaune foncé*, *dépassant à peine le calice* et insensiblement atténués en onglet. *Style conique*, *contracté à la base.* Grappe fructifère lâche, à pédicelles grêles, étalés-dressés. *Siliques* 1-2 *fois plus longues que le pédicelle*, un peu bosselées, ordinairement redressées sur les pédicelles. ①. — Juin-juillet.

α. **genuina** Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 865. — Plante assez élevée; feuilles sinuées-dentées ou sinuées-pinnatipartites; siliques assez longuement pédonculées, assez nombreuses, en grappe lâche, allongée.

β. **præcox** Lange *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 865. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 814. — Plante naine (1-5 centimètres) à tiges subfiliformes; feuilles pinnatipartites ou pinnatiséquées, à lobes courts ; siliques très courtement pédonculées, linéaires-lancéolées, peu nombreuses (1-4), en grappe courte.

γ. **pseudoviminea** Schur (*pro specie*), *sec.* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 168; *D. muralis* var. *viminea* Dosch et Scriba *in* F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 414. — Pétales à limbe un peu plus large, contracté en onglet; tiges presque aphylles.

HAB. — Même habitat, mais moins commun que le *D. muralis* ; très rare, notamment, sur le plateau central et en Bretagne ; rare dans le centre ; nul dans le Jura et en Corse. La var. *præcox* : **Var.**: Toulon

(*Huet* in herb. *Foucaud*); Aude : île de Pujol (*Gautier*). La var. *pseudo-viminea*, à rechercher en France.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.*, *Tauride*; *Perse*, *Asie-Mineure*, *Syrie*, *Palestine*; *Algérie*.

XVIII. — BRASSICA L. *Gen.*, 828; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 84 (*p. p.*).

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate discoïde; style conique, rarement tétragone. Siliques linéaires-cylindriques ou subtétragones, à valves parfois comprimées latéralement, ordinairement convexes, munies d'une nervure dorsale saillante et de veinules anastomosées. Placentas filiformes, inclus. Graines globuleuses, unisériées, pendantes, plus ou moins alvéolées. Cotylédons bilobés au sommet, embrassant la radicule non saillante. Racine munie d'un réseau sus-endodermique (*dans notre flore*).

Tableau dichotomique des espèces

1. Siliques courtes, très appliquées contre l'axe. **B. nigra** Koch.
   Siliques plus ou moins longues, non appliquées....... 2.
2. Feuilles inférieures pétiolées, les supérieures sessiles. **B. oleracea** L.
   Feuilles toutes pétiolées.............................. 3.
3. Feuilles inférieures oblongues ou obovales, entières ou ondulées; siliques non stipitées. **B. Richerii** Vill.
   Feuilles inférieures lyrées; siliques stipitées. **B. fruticulosa** Cyr.

Section I. — **Melanosinapis** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 390. — Siliques courtes, subtétragones, appliquées contre l'axe; style grêle, non séminifère. Calice étalé.

1. — **B. nigra** Koch *Deutsch. fl.*, 3, p. 713 (1833); Reichb. *Icon.*, f. 4427; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 77; *B. sinapioides* Roth *Man. bot.*, 2, p. 957 (1830); Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 45; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 997; *Sinapis nigra* L. *Spec.*, 933; *Fl. Dan.*, t. 1582; *Engl. Bot.*, t. 969; *Melanosinapis communis* Spenn. *Fl. Frib.*, 3, p. 945. — Exsicc. : Bill., n° 2611; Reichb., n° 2582; Tod. *Fl. Sic.*, n° 274; *Soc. Rochel.*, n° 2585; Magn. *Fl. sel.*, n° 457. — Tige de 5-12 décimètres, à rameaux étalés. Feuilles pétiolées, vertes; les inférieures lyrées-pinnatipartites, à lobes dentés, le terminal très large, lobé ou sinué; les supérieures étroitement lan-

céolées ou linéaires, entières ou incisées-dentées. Fleurs assez grandes, à pétales jaunes; *sépales* étalés, *plus longs que le pédicelle*. Style conique, anguleux. *Grappe fructifère très fournie*, allongée, *à pédicelles* de 3-4 millimètres, *dressés. Siliques* étroites, linéaires, non ou à peine toruleuses, *environ* 1-2 *fois plus longues que le pédicelle*, et à bec étroit, allongé. Graines noires. ②. — Juin-septembre.

Deux formes :

B. Persoonii Rouy et Fouc.; *Sinapis nigra* forma *torulosa* Pers. *Syn.*, 2, p. 207. — Plante presque glabre; feuilles inférieures largement hastées-lobées; les supérieures ovales-oblongues, lâchement dentées; fleurs grandes; siliques étroites, toruleuses, à bec étroit, allongé.

B. turgida Rouy et Fouc.; *Sinapis nigra* forma *turgida* Pers. *Syn*, 2, p. 207. — Feuilles lâchement lobées, à auricules déjetées; fleurs plus petites; siliques subtoruleuses, élargies, épaisses, presque oblongues, courtes, à bec court.

Hab. — Champs, décombres, bords des chemins dans **toute la France**; Corse (*sec.* Soleirol).

Les formes *B. Persoonii* et *B. turgida* presque aussi répandues que le type; la seconde plutôt méridionale.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*; *Asie occidentale*, jusqu'à l'Inde; *Abyssinie, Egypte, Tunisie, Algérie, Maroc, Iles Açores, Madère et Canaries.* — Adventice dans l'Amérique du nord, en Bolivie et aux îles Fidji (*sec.* Cosson).

Section II. — **Micropodium** DC. *Syst.*, 2, p. 604. — Siliques écartées de l'axe, brièvement stipitées, subcomprimées; style grêle, asperme ou monosperme. Calice dressé.

2. — **B. fruticulosa** Cyr. *Pl. rar. Nap.*, fasc. 2, p. 7, t. 1; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 648; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 859; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 42; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 995; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 190; Warion *Herb. Pyr.-Orient.*, p. 5, f. 1. — Exsicc.: Huet *Pl. Sic.*, n° 12; Tod. *Fl. Sic.*, n° 613; Hut. Porta et Rigo *It. Ital.* (1877), n° 18; *Soc. Dauph.*, n° 1972; Magn. *Fl. sel.*, n° 2392. — Tige de 2-3 décimètres, souvent sous-frutescente à la base, à rameaux grêles, dressés, presque nus. Feuilles glaucescentes, pétiolées; les inférieures lyrées ou pinnatiséquées, scabres sur les bords, à lobes irrégulièrement et obtusément dentés; les supérieures pinnatilobées, oblongues ou linéaires. *Fleurs relativement petites*, d'un jaune clair; *sépales dressés*, environ *une fois plus courts que le pédi-*

celle. Style conique, strié. *Grappe fructifère lâche, allongée, à pédicelles* de 10-15 millimètres, *grêles, étalés-dressés. Siliques toruleuses, étalées-ascendantes*, égalant ou dépassant un peu la longueur des pédicelles. Graines d'un brun foncé. ②. ♃. — Mars-juin.

Hab. — Vignes, bords des chemins. — **Pyrénées-Orientales**: abonde depuis le Vernet de Perpignan jusqu'à Pia et Rivesaltes (*Xatart*, *Warion*, *Debeaux*, *Rouy*, *etc.*).

Aire géogr. — *Espagne*, *Sardaigne*, *Italie*, *Sicile*, *Malte; Algérie* (Maroc ?).

Section III. — **Eubrassica** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 391. — Siliques ascendantes ou étalées, non stipitées, cylindriques, subcomprimées; valves coriaces, à marge épaisse; style asperme. Calice dressé.

3. — **B. oleracea** L. *Spec.*, 932; Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 93; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 182; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 979. — Plante bisannuelle, herbacée ou pérennante. *Feuilles* épaisses, glaucescentes; les radicales et les inférieures pétiolées, soit obovées ou suborbiculaires, subcordiformes, tronquées ou atténuées à la base, soit lyrées-pinnatifides ou lyrées-pinnatipartites; les *supérieures sessiles*, oblongues ou largement linéaires, tronquées ou auriculées-amplexicaules. *Fleurs* grandes, *en grappe ovale ou oblongue*, lâche dès l'épanouissement; sépales à peine plus courts que le pédicelle ou l'égalant. *Etamines presque égales*, *toutes dressées*. Siliques linéaires, plus ou moins longues, à valves membraneuses ou coriaces, à la fin toruleuses. ②, ♃ ou ♄. — Avril-juillet.

Espèce polymorphe comprenant, dans notre flore, quatre sous-espèces :

Subspec. I. — **B. oleracea** (L. *sensu stricto*, *pro specie*); Huds. *Fl. Angl.*, 1, 289; *Engl. Bot.*, t. 637; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 22; *B. oleracea* var. *silvestris* DC. *Syst.*, 2, p. 583; *B. oleracea* var. *α. maritima* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 183. — Exsicc. : Bill., nº 3310; *Soc. Rochel.*, nº 2799. — *Tige* épaisse, *subligneuse inférieurement. Feuilles* glabres, *épaisses*; *les radicales et les inférieures*, *soit entières*, *soit lyrées* à la base, à lobes réduits, peu nombreux; *feuilles caulinaires moyennes*, *la plupart sessiles*. Fleurs d'un jaune pâle; style comprimé; pédicelles étalés ou ascendants. Siliques redressées sur les pédicelles. *Graines* brunes, *lisses*.

Hab. — **Falaises et rochers maritimes des côtes de la Manche** : Cap

Blanc-Nez, Le Tréport, Mers, Dieppe, Orcher et le Hodde près le Havre, Yport, Saint-Jouin, la Poterie, Etretat, Fécamp, Granville; **côtes de l'Océan** : bords de la Gironde de Mortagne à Méchers et au-delà.

Aire géogr. — *Angleterre méridionale et occidentale* ; *Irlande, île d'Héligoland, île de Lalland et Jutland.*

Subspec. II. — **B. Robertiana** J. Gay (*pro specie*), *in Ann. sc. nat.*, sér. 1, v. 7, p. 416 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 75 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 858 ; *B. Balearica* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 69, *non* Pers. ; *B. oleracea* Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 146 ; *B. oleracea* var. β. *Robertiana* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 183. — Exsicc. : Bourg. *Pl. de Toulon*, n° 26 ; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 10 ; Canut *Pl. Alpes-Marit.*, n° 333 ; Ces. Car. et Savi *Ital. bor.*, n° 618. — Tige peu épaisse, frutescente inférieurement. *Feuilles* glabres, moins charnues, lâchement sinuées ou lobées, les *radicales* et les *inférieures* le plus souvent *lyrées* à lobe terminal obtus ; *feuilles caulinaires moyennes la plupart pétiolées. Fleurs d'un jaune pâle* ; style non comprimé ; pédoncules très étalés, souvent à angle droit. *Graines noires, plus ou moins alvéolées.*

α. **Ligustica** Burnat (*pro subvar.*), *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 75 ; *B. Balearica* DC. *Syst.* 2, p. 596 (*quoad pl. Nicæensem*). — Pétales de 15-22 millimètres, plus ou moins brusquement contractés en limbe de 6-9 millimètres de largeur ; siliques étalées, souvent horizontalement ; graines nettement alvéolées.

β. **Leronensis** Burnat (*pro subvar.*), *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 74 ; *B. rupestris* et *insularis* Huet *Catal. pl. Prov.*, p. 10. — Exsicc. : *Soc. Roch.*, n° 3410. — Pétales de 20 millimètres plus ou moins insensiblement dilatés en limbe de 4 à 6 millimètres de largeur ; siliques étalées-ascendantes ; graines presque lisses.

Hab. — Rochers du littoral méditerranéen ; plus rarement dans la région des coteaux. — **Alpes-Maritimes** : Monaco, rochers du Baus-Rous ; St-André à Nice : île Ste-Marguerite ; Gourdon : gorges du Loup. — **Var** : rochers du Baou-de-4-heures et mont Faron près Toulon : sommet du Coudon. — **Pyrénées-Orientales** : vallon du Ravanet, près la mer, entre Argelès et Collioure (*Rouy*, *Neyraut*) et à la Garrigue-Vielle près Collioure (*Gautier*).

Aire géogr. — *Espagne* : Catalogne ; *Italie* : Ligurie, Apennin Bolonais (*var.* Apenninica *Cavara*).

Subspec. III. — **B. Pourretii** Fouc. et Rouy ; *B. montana* Pourr. *in Mém. Acad. Toul.*, sér. 1, v. 3 (1788), p. 308 ;

Timb. *Reliq. Pourr.*, p. 114; *Fl. Corbières*, p. 43; *non* DC. *nec* Rafin. — *Tige* peu épaisse, *frutescente inférieurement. Feuilles* glabres, charnues, les *radicales* et les *inférieures lyrées* à lobe terminal obtus; *feuilles caulinaires moyennes, la plupart sessiles. Fleurs moyennes* (plus petites que dans les sous-espèces précédentes), *d'un beau jaune*; style non comprimé; pédicelles très étalés, souvent à angle droit. Siliques plus ou moins redressées sur les pédicelles, moins arrondies, épaisses, longues de 8-12 centimètres, un peu flexueuses, *à valves presque carénées. Graines* roussâtres, *lisses.*

Hab. — Rocailles des **Corbières**: St-Victor, Tuchan, Tauch, Nid du Loup (*Gautier et Timbal*); serres de Salabert et d'Artigues (*Timbal*); Coumo-Coudo à Matefagino (*G. Gautier*); Belcaire (*Loret*).

Aire géogr. — Non signalé ailleurs que dans les *Corbières.*

Subspec. IV. — **B. insularis** Moris (*pro specie*), *Fl. Sard.*, 1, p. 168; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 76; *B. Corsica* Jord. — *Tiges* plus *grêles*, pourtant *subligneuses à la base, formant buisson.* Feuilles glabres, charnues, les radicales et les inférieures ovales-oblongues, ondulées-sinuées ou portant parfois à leur base 1,2 petits lobes; *feuilles caulinaires, la plupart sessiles. Fleurs grandes* (les plus grandes du type), à *pétales blancs, veinés de rouge*; style légèrement comprimé; pédicelles très étalés. Siliques ascendantes, subtétragones à valves carénées. Graines brunes, lisses.

Hab. — **Corse**: Rochers de Caporalino entre Ponte-allia-Leccia et Corté, surtout à l'entrée de la Stretta d'Omessa (*Bernard, de Marsilly; Kralik, Gillot* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Sardaigne* et *îles de Tavolara* et de *Figarolo* (Forsyth Major *in herb.* Rouy) [1].

4. — **B. Richerii** Vill. *Prospect.*, p. 40, *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 331, t. 36; All. *Fl. Pedem.*, n° 967, tab. 58, *f.* 4, et t. 76, f. 2; Reichb. *Icon.*, f. 4439; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 155; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 77; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 991; Cariot et Saint-Lager *Etude des Fleurs*, p. 54. — Exsicc.: Reichb., n° 1386; Bill., n° 2410; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 215; Rostan *Exsicc. Pedem.*, n° 196; Puel et Maille *Fl. région.*, n° 113; *Soc. Dauph.*, n° 1098 et sér. 2, n° 296; *Soc. Rochel.*, n° 3411. — *Souche* courte, *noueuse*,

---

[1] Les *B. rupestris* Raf., *montana* Raf., *villosa* Biv., *incana* Ten., *Cretica* Lamk., *nivea* Boiss. et Sprun., *Atlantica* Coss. (*pro subvar.*), autres sous-espèces ou formes du *B. oleracea*, n'appartiennent pas à notre flore.

rameuse, émettant des tiges de 2-3 décimètres, glabres, simples, feuillées vers la base, nues ou presque nues au sommet. *Feuilles toutes pétiolées*, glaucescentes, *oblongues ou obovées, entières*, sinuées ou ondulées; les supérieures plus petites. *Fleurs en corymbe dense*, à pétales jaunes, veinés; sépales dressés ou un peu étalés, plus courts que le pédicelle ou l'égalant; style comprimé. Grappe fructifère peu allongée, fournie, à pédicelles de 1-1 1/2 centimètre, étalés ou étalés-dressés. Siliques non toruleuses, comprimées par le côté, munies de veines anastomosées très apparentes. *Graines* noires, *alvéolées*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Prairies et éboulis des Alpes. — **Isère** : la Bérarde. — **Hautes-Alpes** : mont Genèvre, Gondran, Arcines, Chaillol, Lautaret, Viso. — **Savoie** : Valmenier : à Notre-Dame-des-Neiges. — **Basses-Alpes** : Lauzannier : au bas de la Cascade (*Lannes*), Larche (*Loret*).

Aire géogr. — *Piémont* [1].

---

[1] **Obs.** — Nous ne pouvons entrer ici dans le détail des races cultivées du *Brassica oleracea* : *acephala* DC. (*Chou vert*, *Chou rouge*, *Chou de Bruxelles*, *Chou cavalier*), *crispa* Cam. (*Chou frisé*), *capitata* DC. (*Chou pommé*); *Caulorapa* DC. (*Chou-Rave*), *Botrytis* L. (*Chou-fleur*), etc. Mais nous allons brièvement donner les caractères des *B. Napus* L. et *B. Rapa* L. également cultivés et subspontanés çà et là :

B. Napus L. *Spec.*, 931. — *Plante herbacée. Feuilles glabres*, non charnues; *les radicales et les inférieures pétiolées*, *lyrées-pinnatipartites; les supérieures* sessiles *largement cordées-amplexicaules. Fleurs* grandes, *espacées dès l'épanouissement* ; sépales étalés ; étamines latérales ascendantes.

α. **oleifera** DC. *Syst.*, 2, p. 592 ; Reichb. *Icon.*, f. 4435 α. et β. ; Metzg. *Kohlart.*, 45 ; *B. præcox* W. et K. *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 593 ; Reichb. *Icon.*, f. 4436. — Exsicc. : Bill., n° 3807 ; Hohen. *Pl. off.*, n° 777. — Racine grêle, pivotante (*Colza*). — Très répandu dans les cultures des îles d'Ouessant (*Blanchard*).

β. **rapifera** Metzg. *l. c.*, p. 46 ; Reichb. *Icon.*, f. 4435 γ. ; *B. Napus* β. *esculenta* DC. *Syst.*, 2, p. 592. — Racine charnue, comestible (*Navet*).

B. Rapa L. *Spec.*, 931 ; Reichb. *Icon.*, f. 4437 α. et β. ; *B. asperifolia* Lamk. *Encycl.*, 1, p. 746 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 76 ; *B. campestris* DC. *Syst.*, 2, p. 588. — *Plante herbacée. Feuilles* non charnues, *les radicales et inférieures pétiolées, lyrées-pinnatipartites*, plus ou moins *ciliées-hérissées* ; les supérieures sessiles, largement cordées-amplexicaules. *Fleurs grandes rapprochées à l'épanouissement* ; sépales étalés ; étamines latérales ascendantes.

α. **campestris** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 59 ; *B. campestris* L. *Spec.* 931 ; *Engl. Bot.*, t. 2234 ; Reichb. *Icon.*, f. 4434; *B. campestris* α. *oleifera* DC. *Prodr.*, 1, p. 214 ; *B. Rapa* A. *oleifera* DC. *Prodr.*, 1, p. 214 ; *B. Rapa* var. *annua* Reichb. *Icon.*, f. 4437 α. — Racine grêle, pivotante (*Navette*). — Abondant à l'état de mauvaise herbe dans les cultures de plusieurs vallées des Basses et des Hautes-Pyrénées (*Foucaud*).

β. **Oleronensis** Savat. *in Bull. Soc. bot. Rochel.*, 1, p. 69. — Exsicc.: Soc. Rochel., n° 2344. — Racine fusiforme, allongée (10-15 centimètres),

XIX. — **SINAPIS** L. *Gen.*, n° 821 ; Endl. *Gen.*, n° 4950 ; *Brassica* subgenus *Sinapis* Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 84 ; Gen. *Napus* Spenn. *Fl. Frib.*, 3, p. 942.

Sépales égaux à la base, ou les latéraux gibbeux, étalés, plus rarement dressés. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate discoïde ou bilobé ; style conique ou ensiforme, comprimé, asperme ou portant 1-4 graines. Graines non ailées, grosses, unisériées, pendantes, globuleuses. Cotylédons réniformes, bilobés au sommet et condupliqués, embrassant la radicule non saillante. Siliques oblongues ou linéaires-cylindriques, arrondies ou subcomprimées, à valves 3-5-nervées, à nervures égales, droites, plus rarement à valves à la fin épaisses, tardivement ou non déhiscentes, à nervures peu marquées. Placentas filiformes inclus. Racine munie d'un réseau sus-endodermique [1].

Section I. — **Brassicastrum** Nob. ; *Brassica* sect. *Sinapistrum* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 854. — Sépales dressés, les latéraux bossus à la base. Siliques linéaires-cylindriques à valves membraneuses, diaphanes ; bec subensiforme, muni de nervures équidistantes. Port de *Brassica*.

1. — **S. Cheiranthus** Koch *Deutschl. fl.*, 4, p. 717 ; *Engl. Bot.*, t. 2821 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 73 ; Cus. et Ansb.

---

ordinairement épaisse de 2-3 centimètres. — Cultures de l'île d'Oléron (*Foucaud*).

γ. **rapifera** Metzg. *Kohlart.*, 52 ; Reichb. *Icon.*, f. 4437 β. ; *B. campestris* C. *Rapa-Brassica* DC. *Syst.*, 2, p. 589 ; *B. Rapa* A. *depressa* et *B. oblonga* DC. *Syst.*, 2, p. 590-591. — Racine charnue, comestible (*Rave*).

[1] Le genre *Sinapis* ne diffère du genre *Brassica* que par le caractère assez peu constant des valves de la silique à 3-5 nervures au lieu d'une seule, et le *S. Cheiranthus*, avec ses siliques à 3 nervures et son port de Brassica, établit presque littéralement le passage entre les deux genres. Or, Linné l'a dit lui-même : « *Character solum non facit genus* » ; nous aurions donc dû suivre l'exemple de botanistes tels que Boissier (*Voy. bot. Esp.*), Bentham et Hooker (*Genera pl.*), Caruel (*Fl. Ital.*), et autres qui font simplement rentrer le genre *Sinapis* dans le genre *Brassica*. Nous avons pourtant hésité, parce que quelques espèces du premier de ces genres sont universellement connues sous leur nom actuel, et qu'il nous a paru difficile de remplacer *Sinapis arvensis* L. par *Brassica Sinapistrum* Boiss. et *Sinapis Cheiranthus* par *Brassica Monensis* Huds. Nous devions pourtant faire cette remarque au point de vue scientifique.

Herb. fl. fr., 2, t. 197; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 72; *Brassica Monensis* Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2 (1778), 291; Curtis *Fl. Lond.*, 5, t. 205; Benth. *Handb. Brit. fl.*, 1, p. 63; Babingt. *Manual Brit. Bot.*, ed. 8, p. 31; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1010; *B. Cheiranthus* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 332 (1789); Reichb. *Icon.*, f. 4432 et 4433, *et auct. plur.*; *B. Erucastrum* Moris *Elench. stirp. Sard.*, 2, p. 1; Jordan *ap.* Bill. *Annot. Fl. Fr. et All.*, et *Diagn.*, p. 181, *non* L.; *Sisymbrium Monense* L. *Spec.*, ed. 1, p. 658. — Exsicc.: Bill., n° 1414; Reichb., n° 1579; *Soc. Dauph.*, n° 3198; *Soc. Rochel.*, n° 3220. — Tige de 2-4 décimètres, dressée, arrondie, le plus souvent rameuse. *Feuilles toutes pétiolées, pinnatipartites ou pinnatiséquées*; les radicales en rosette, à lobes ovales-oblongs, sinués-crénelés; les caulinaires à lobes lancéolés ou linéaires, dentés ou entiers. Fleurs grandes; pétales jaunes; sépales un peu plus longs que le pédicelle. *Style persistant*, muni de 1, 2 graines à la base. Siliques à valves munies de 3 fortes nervures et de veines anastomosées; pédicelles fructifères courts, épais, arqués, étalés ou ascendants. Graines noires, alvéolées. ②. — Mai-août.

AIRE GÉOGR. — *Angleterre et Ecosse*; *Belgique*; *Allemagne occid.*; *Suisse*; *Italie sept. et Sardaigne*; *Espagne*; *Portugal*.

Espèce polymorphe dont les variétés sont indiquées dans le tableau dichotomique ci-dessous (*Siliques longues, à bec 2-4 fois plus court que les valves*).

1. { Bec des siliques court, au moins 4 fois plus court que les valves; siliques longues ordinairement toruleuses.... 2.
   Bec des siliques long, au plus trois fois plus court que les valves; siliques courtes ordinairement peu ou point toruleuses.. 3.

2. { Plante courte (15-20 centimètres) à tige scapiforme ou à peine feuillée inférieurement; feuilles radicales nombreuses, grêles, courtes; fleurs d'un beau jaune; grappes fructifères très lâches; siliques longues, étroites.
   Var. **littoralis** Nob.; *Brassica cheiranthiflora* DC. *Syst.*, 2, p. 601 (*p. p.*).
   Plante basse (2-3 décimètres); fleurs d'un jaune foncé, en corymbe lâche; grappe fructifère lâche, à siliques grêles; racine fusiforme, bisannuelle.
   Var. **propera** Nob.; *Brassica propera* Jard. *Diagn.*, p. 183.
   Plante basse (2-3 décimètres); fleurs d'un jaune pâle, en corymbe lâche, peu nombreuses; grappe fructifère lâche, à siliques ordinairement grosses à la maturité; racine fusiforme, bisannuelle.
   Var. **Corbariensis** Nob.; *Sinapis Corbariensis* Timb. *Fl. Corb.*, p. 42.

Plante plus élevée (4-12 décimètres); fleurs d'un jaune foncé en corymbe plus dense ; grappe fructifère moins lâche ; racine très rameuse, vivace ou trisannuelle.
Var. **rupicola** Lamotte *Prodr.*, p. 84.
Plante peu élevée; fleurs d'un jaune plus pâle en corymbe très dense; grappe fructifère peu allongée, assez dense; racine fusiforme, bisannuelle.
Var. **densiflora** Nob.; *Brassica densiflora* Jord. *Diagn.*, p. 186.

3. Feuilles radicales à segments courts, ovales ou oblongs, obtus, écartés, peu dentés; fleurs assez grandes.... 5.
Feuilles radicales à segments lancéolés, profondément incisés-dentés, à dents aiguës; fleurs assez petites....... 4.

4. Grappe florifère étroite, allongée dès avant l'apparition des premières siliques; feuilles radicales fines, à segments ténus, à dents acutiuscules; siliques redressées.
Var. **racemiflora** Nob.; *Brassica cheiranthiflora* DC. (*p. p.*); *B. racemiflora* Jord. *Diagn.*, p. 184; *Sisymbrium obtusangulum* Lapeyr. (*p. p.*).
Grappe plus large; plante élevée (8-15 décimètres), robuste; feuilles radicales grandes, à segments larges profondément incisés-dentés, à dents ou lobes aigus ; siliques étalées-ascendantes.
Var. **sabulicola** Lamotte ; *Prodr.*, p. 84 *Brassica cheiranthiflora* DC. (*p. p.*).
Grappe large; plante basse (2-3 décimètres), hispide, à poils courts et nombreux; feuilles radicales grandes, à segments oblongs ou ovales plus ou moins profondément dentés ; siliques très étalées ou recourbées.
Var. **petrosa** Nob.; *Brassica petrosa* Jord. *Diagn.*, p. 185.

5. Feuilles d'un vert pâle, plus ou moins hispides, les radicales à segment ou lobes très étalés ou réfléchis, rapprochés, nombreux, petits, abondamment incisés-dentés; sépales à peine plus longs que le pédoncule.
Var. **arenosa** Nob.; *Brassica arenosa* Jord. *Diagn.*, p. 181.
Feuilles d'un beau vert, glabres ou glabrescentes, les radicales à segments étalés à angles droits, non déjetés, ovales ou ovales-oblongs, larges, lâchement et inégalement dentés; sépales de moitié plus longs que le pédicelle.
Var. **glareosa** Nob.; *Brassica glareosa* Jord. *Diagn.*, p. 183.

Hab. — Lieux sablonneux et rocailleux. — Les var. *sabulicola* et *arenosa* répandues çà et là dans **toute la France**; la var. *glareosa* dans les **Alpes** : Bourg-d'Oisans (*Jordan*); la var. *propera* dans l'**Aude** : Mas-Cabardès (*Ozanon*) ; Fitou (*Baichère*) ; la var. **Corbariensis** dans l'**Aude** : commune dans les Hautes-Corbières (*Gautier et Timbal*) ; la var. **racemiflora** dans les **Pyrénées** : Cambres-d'Ase (*Jordan*), Canigou (*Jordan*, *Rouy*), Prats de Mollo (*Rouy*) ; le Capsir (*Timbal*); montagnes de Cauterets et de Gavarnie (*Rendu*, *Vallot*), etc.; la var. *petrosa* en **Corse** : mont Renoso (*Revelière*), mont Félie près Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*); la var. *densiflora* dans l'**Ardèche** : Rochers d'Avron, mont Mézenc (*Jordan*).

Trois formes :

S. recurvata All. *(pro specie)*, *Fl. Pedem.*, 1, p. 265, t. 87 ; *Brassica recurvata* Jord. *Diagn.*, p. 182. — Plante robuste ; siliques recourbées en bas, longues, épaisses, non ou peu toruleuses; graines grosses, de moitié au moins plus grosses que dans les variétés du *S. Cheiranthus*.

S. pendula Rouy et Fouc. — Siliques longues, grêles, réfléchies-pendantes (presque le long de la tige), très toruleuses; graines petites ; plante d'assez grande taille (6-7 décimètres).

S. Candollei Rouy et Fouc. ; *S. Cheiranthus* var. *montana* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 73 *(p. p.)* ; *Brassica montana* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 651, *non* Pourr. *nec* Rafin. ; *B. Pyrenæa* Jord. *Diagn.*, p. 187 ; *Sisymbrium obtusangulum* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 380 (*p. p.*). — Siliques toruleuses, très étalées ou recourbées, moins allongées ; sépales une fois plus longs que le pédicelle; plante basse à souche pérennante ou vivace ; feuilles d'un beau vert, plus ou moins hispides ou ciliées, les radicales pinnatilobées ou lyrées, à lobes écartés, ovales, peu profondément sinués-dentés.

Hab. — *S. recurvata* : **Basses-Alpes** : Colmars (*Jordan*). ; **Hautes-Alpes** : Menteyer près Gap (*Grenier*, *Reverchon*), et probablement dans la région montagneuse des **Alpes-Maritimes** françaises. — *S. pendula* : **Ariège** : massif des Trois-Seigneurs (*Galissier* in herb. *Rouy*) ; **Haute-Garonne** : Fos (*Loret* in herb. *Mus. Paris.*). — *S. Candollei* : **Pyrénées** : Béost et vallée d'Ossau (*Sacaze*) ; Tourmalet (*Grenier*) ; montagnes de Cauterets (*de Candolle*, *Vallot*, *Foucaud*), de Gèdre et de Gavarnie (*Bordère*), de Saint-Béat (*Rouquès*), vallée du Lys (*de Coincy*), Esquierry (*Timbal*).

Deux sous-espèces :

Subspec. I. — **S. Arvernensis** Rouy et Fouc. ; *S. Cheiranthus* var. *montana* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 73 (*p. p.*) ; *B. montana* Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 85, *non* Pourr. *nec* Raf. *nec* DC. — Siliques courtes, à *bec une fois plus court que les valves*. Fleurs en grappe corymbiforme serrée, d'un beau jaune. *Feuilles hispides*. Plante basse. *Souche vivace*, épaisse, couverte des débris des anciennes feuilles.

Hab. — Fentes des rochers : **Cantal** : sommet du Plomb, col de Cabre, Puy Mary, Le Lioran (*Lamotte*). — **Lozère** : pentes de la montagne de la Lozère près du sommet (*Lamotte*).

Subspec. II. — **S. rectangularis** Rouy et Fouc. ; *Brassica rectangularis* Viv. *App.* 1 *ad flor. Cors.*, p. 5 ; Salis

Aufz. in Kors., p. 81 ; *B. sabularia* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 77, *non* Brot. — Exsicc. : Mabille *Pl. de Corse*, n° 341 ; Reverchon *Pl. de Corse* (1885), n° 487. — Siliques courtes à *bec à peine plus court que les valves ou les égalant. Feuilles glabrescentes*, à lobes ou segments larges, obtusément et peu profondément dentés. *Plante bisannuelle*, de taille assez élevée (3-6 décimètres), à pédicelles plus courts que les sépales [1].

Hab. — **Corse** : montagnes de Cagna (*Viviani*) ; Calvi (*Bertoloni*) ; mont Caporeto (*Soleirol*) ; bords du Travo et mont Nino (*Salis*) ; mont Pigno près Nonza (*Mabille*) ; forêts de Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*) ; forêt d'Aïtone (*Reverchon* in herb. *Rouy*).

Section II. — **Eriosinapis** Coss. *Cat. Tun.*, p. 47 ; *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 201. — Plantes vivaces. Sépales étalés. Siliques courtes, à valves énervées ou à nervures peu visibles; bec conique, atténué insensiblement en un style filiforme.

2. — **S. pubescens** L. *Mant.*, 95 ; DC. *Syst.*, 2, p. 614; Ard. *Anim. bot. sp.*, t. 9; Schrank *Hort. Monac.*, t. 74; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 41 ; Coss. *Cat. Tun.*, p. 47, *Illustr. Atlant.*, 1, t. 30, f. 14-15 ; *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 201 ; *Eruscastrum pubescens* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 861 ; *Brassica pubescens* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 29 ; Nicotra *Prodr. fl. Mess.*, p. 89; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 998. — Exsicc. : Choul. *Fragm. Alg.*, n° 112 ; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861 ; Huet *Pl. Siculæ*, n° 13 ; *Soc. Dauph.*, n° 31 ; Lojac. *Pl. Sicul. rar.*, n° 371; Todaro *Fl. Sicul.*, n° 984. — *Tige* de 3-7 décimètres, *pubescente ou presque velue, à rameaux élancés. Feuilles* la plupart rapprochées en rosette radicale ; les inférieures pétiolées, profondément et irrégulièrement *lyrées-pinnatiséquées* ; les supérieures sessiles ou subsessiles. Fleurs jaunes ; sépales étalés-ascendants, velus ou hérissés, égalant le pédicelle. Style à peu près aussi long que la silique. *Pédicelles* fructifères dressés, presque appliqués contre l'axe, épaissis au sommet, plus courts que la silique. *Siliques velues ou densément pubescentes, redressées contre l'axe*, à valves non toruleuses, coriaces, à nervures peu visibles ; bec comprimé, légèrement arqué, non nervé, égalant au moins le tiers des valves.

---

[1] La description du *Brassica sabularia* de la *Flore de France* de Grenier et Godron a été faite d'après un exemplaire de *B. sabularia* Brot., d'Espagne ou de Portugal, mais certainement pas d'après la plante de Corse, toute différente.

Graines finement ponctuées. ♃. — Presque toute l'année.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : bords des champs et des chemins à Nice, à Montalban, à Villefranche, à l'Anse des Fourmis, et à Beaulieu. — Indiqué à Marseille, comme adventice, par Grenier (*Fl. Massil. adv.*, Suppl., p. 4).

Aire géogr. — *Espagne*, *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile*; *Cyrénaïque*, *Tunisie*, *Algérie*.

Section III. — **Ceratosinapis** DC. *Syst.*, 2, p. 611. — Plantes annuelles. Sépales étalés. Siliques à valves 3-5-nervées, à nervures égales ; bec conique peu comprimé ou arrondi-subulé.

3. — **S. arvensis** L. *Spec.*, 933 ; *Fl. Dan.*, t. 753 ; *Engl. Bot.*, t. 1748 ; Reichb. *Icon.*, f. 4425 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 73 ; *S. Taurica* Fisch. *Cat. hort. Gor.*, p. 51 ; DC. *Syst.*, 2, p. 617, *non* M. B. ; *Napus agriasinapis* Spenn. *Fl. Frib.*, 3, p. 944 ; *Brassica Sinapistrum* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, 2, p. 39 ; *Sinapistrum arvense* Spach *sec.* Boiss.. *l. c.*, p. 39. — Exsicc. : Bill., n° 6. — Tige de 3-6 décimètres, hérissée ou glabre. Feuilles ovales ou oblongues, inégalement dentées, vertes, les inférieures pétiolées, lyrées ou irrégulièrement sinuées ; les supérieures sessiles ou subsessiles, inégalement sinuées-dentées. Pétales d'un jaune foncé, rarement blancs-violacés. Sépales étalés, plus courts que le pédicelle ou l'égalant. Style plus court que la silique, caduc. Pédicelles fructifères épais, beaucoup plus courts que la silique. Siliques glabres ou hérissées, plus ou moins étalées, rarement dressées et même appliquées, à valves munies sur le dos de trois fortes nervures ou de cinq dont deux peu saillantes, et de veines anastomosées ; cloison mince, favéolée. Graines finement alvéolées. ①.

α. **Orientalis** Coss. et Germ. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 120 ; *S. Orientalis* L. *Amœn.*, 4, 280. — Exsicc. : Bill., n° 6 *bis*. — Siliques étalées, hérissées de poils réfléchis.

β. **villosa** Mérat (*pro specie*), *Fl. Paris*, éd. 4, p. 435 ; *S. arvensis* var. β. Cariot *Etude des Fleurs*, éd. 5 (1872) ; *S. retrohispida* Bor. *in Bull. Soc. Dauph.* (1874), p. 14. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 92 ; *Fl. Sequan.*, n° 7. — Siliques dressées appliquées, hérissées de poils réfléchis.

γ. **Schkuhriana** Reichb. (*pro specie*), *Icon.*, f. 4425 *b*. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3626. — Siliques longues, grêles, toruleuses à la maturité, munies de cinq nervures dont deux peu saillantes, contenant de 9 à 12 graines.

Hab. — Répandu dans les champs et les lieux cultivés en **France** et en **Corse**.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe; Sibérie, Turkestan, Caucase, Mésopotamie, Arménie, Syrie ; Egypte, Nubie, Tripolitaine, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Madère et Canaries.* — Se retrouve, sans doute adventice, dans l'*Amérique du Nord* et à *Cuba.*

Section IV. — **Leucosinapis** DC. *Syst.*, 2, p. 620. — Plantes annuelles. Sépales étalés, rarement presque dressés. Siliques à valves trinervées, à nervures égales toutes saillantes ; bec comprimé ou ensiforme.

4. — **S. alba** L. *Spec.*, 733; *Fl. Dan.*, t. 1393 ; *Engl. Bot.*, t. 1677 ; Reichb. *Icon.*, f. 4424; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 74 ; *S. foliosa* Willd. *Enum.*, 688 ; *Brassica alba* Boiss. *Voy. Esp.*, 2, p. 39 ; *Napus leucosinapis* Spenn. *Fl. Frib.*, 3, p. 943. — Exsicc. : Bill., n° 1809; Fries *Herb. norm.*, 7, n° 13 ; *Soc. Dauph.*, n° 2770 ; Huet *Pl. Sic.*, n° 249. — Tige de 2-5 décimètres, plus ou moins hérissée, rameuse. *Feuilles* pétiolées, profondément *lyrées-pinnatipartites*, à lobes oblongs, sinués-dentés. Pétales jaunes ; sépales aussi longs que le pédicelle ; *style* plus long que la silique, très comprimé, *atténué au sommet*, décurrent sur la silique et renfermant souvent une graine à sa base. *Pédicelles fructifères* égalant la longueur des valves, droits, *très étalés* ainsi que les siliques. *Siliques oblongues*, fortement bosselées, oligospermes, ordinairement hérissées, à valves munies sur le dos de trois nervures saillantes et de veinules anastomosées ; cloison mince. Graines finement alvéolées. ①. — Juin-juillet.

Hab. — Assez répandu dans les lieux cultivés de **presque toute la France** ; plus rare dans la région méditerranéenne et en **Corse.**

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe ; Chypre, Asie-Mineure, Arménie, Mésopotamie, Inde, Syrie, Palestine ; de l'Egypte aux îles Canaries.*

5. — **S. dissecta** Lag. *Gen. et spec. nov.*, n° 264 ; Moris *Fl. Sardoa*, 1, p. 181, t. 12 ; Guss. *Synopsis*, 2, p. 204 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 206 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 395 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 850 ; Barceló *Fl. Balear*, p. 28 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 976 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 206 ; *Brassica dissecta* Boiss. *Voy. Esp.*, 2, p. 40. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Esp.*, n°s 1034 et 1562 ; Bill. n° 3309 ; Deb. *Pl. de Corse*, n° 20 ; Mab. *Pl. de Corse*, n° 207 ; Lojac. *Pl. sic. rar.*, n° 372 ; *Soc. Dauph.*, n° 3625. — Diffère du *S. alba* par le port plus grêle, la tige glabrescente ou hispidule, les *feuilles* moins épaisses, glabrescentes, pinnatipartites, non lyrées, *à lobes* plus étroits, *lancéolés* ou oblongs-lancéolés, plus profondément incisés, *le terminal égalant les laté-*

raux ou à peine plus grand, les siliques glabrescentes ou peu hérissées.

Hab. — **Corse :** lieux cultivés à Bastia (*Soleirol, Salis*), et à Saint-Florent (*Mabille*) : Calvi (*Debeaux* in herb. *Foucaud*). — A été trouvé çà et là en France, adventice dans les moissons : environs d'Autun (*Gillot*), Nîmes (*Magnen*), Marseille (*Blaise et Roux*), dans le Var à Pierrefeu (*Chambeiron*), les Pyrénées-Orientales à Petit-Consolation près Collioure (*Oliver*), la Charente à Thourrat près Angoulême (*de Rochebrune*).

Aire. géogr. — *Europe méridionale*, de l'Espagne à la Russie, *Crète* ; *Algérie.*

XX. — ERUCA (Tournef. *Inst.*, 226, *p. p.*) DC. *Syst.*, 2, p. 636 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 84.

Sépales égaux à la base, dressés. Pétales égaux, entiers ou rétus. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate tronqué ou à deux lobes connivents ; style ensiforme. Siliques courtes, oblongues, subcylindriques, gonflées, à valves coriaces, trinervées, plus ou moins carénées par la nervure médiane plus saillante ; cloison membraneuse. Placentas filiformes, inclus. Graines bisériées, pendantes, subglobuleuses. Cotylédons bilobés au sommet, condupliqués, embrassant la radicule.

E. sativa Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 496 (*emend.*) ; Reichb. *Icon.*, f. 4421 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 75 ; *Brassica Eruca* L. *Spec.*, 932 ; *Sinapis Eruca* Rœhl. *Deutschl. fl.*, 2, p. 360. — Exsicc. : *Reliq. Maill.* n° 805. — Tige de 2-4 décimètres, dressée, rameuse, rude, velue surtout inférieurement. Feuilles un peu épaisses, lyrées-pinnatipartites, à lobes oblongs ou obovales sinués-dentés ou incisés dentés, le terminal grand, ovale ou orbiculaire. Fleurs grandes ; sépales appliqués, ordinairement bleuâtres, plus longs que le pédicelle ; pétales jaunâtres, puis blanchâtres veinés de violet, plus rarement purpurins, lilacés. Grappe fructifère allongée, raide, à pédicelles de 2-4 millimètres, épais, courbés-dressés. Siliques glabres, dressées-appliquées, à bec égalant la moitié de leur longueur. Graines aptères, lisses, régulièrement bisériées. ①. — Avril-juin.

β. **hispida** DC. (*pro specie*), *Syst.*, 2, p. 638 ; Jord. *Diagn.*, p. 194. — Tiges et sépales longuement hispides ; feuilles glabrescentes.

γ. **dasycarpa** Nob. ; *E. sativa* var. *hispida* Groves *Flor.*

Otrant. p. 124 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 971. — Siliques hispides sur les valves.

Deux formes :

E. permixta Jord. (*pro spec.*), *Diagn.*, p. 193. — Feuilles à lobes plus rapprochés et plus dentés; siliques parsemées de soies, à nervure dorsale très saillante, épaisse ; style court, égalant à peu près le tiers des valves; graines presque de moitié plus petites, aptères.

E. glabrescens Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 193 ; *E. longirostris* Uechtrz. in *Œsterr. bot. Zeitschr.*, 24, p. 133 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 858 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 849 ; *E. sativa* var. *longirostris* Rouy *Excurs. bot. Espagne*, ann. 1881-82, p. 52 ; *Brassica Eruca* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, 1, p. 41 ; *B. Uechtriziana* Janka *Brass. Europ.* — Feuilles glabres ou glabrescentes, à lobes plus ou moins écartés, peu dentés ; siliques scabres, à nervure dorsale très saillante, épaisse; style long, égalant ou dépassant la longueur des valves; graines assez grosses, ordinairement munies sur l'un des côtés d'une marge étroite.

β. **dasycarpa** Trautv. — Siliques hérissées sur les valves [1].

Hab. — Abondant dans les cultures, les décombres, les champs du **Midi** de la France; **Corse**; plus rare sur le **plateau central** et dans le **sud-ouest**; naturalisé çà et là dans le *centre*, les *env. de Paris*, la *Normandie*, la *Somme*, etc. — La forme *E. permixta* dans le Languedoc, à Béziers (*Jordan*). — La forme *E. glabrescens*: *Var*, à Carqueyranne près Hyères (*Jordan*); *Drôme*, à Saint-Restitut (*Chatenier*); *Pyrénées-Orientales*, à Saint-Antoine et à Casas-de-Pena (*Neyraut*); *Alpes-Maritimes*, à Cannes (*Loret*); *Aude*, à Narbonne (*Delort*); *Haute-Garonne*, à Toulouse (*Timbal*); *Corse*, à Portovecchio (*Mabille*); etc.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*; *Asie occid.*, jusqu'à l'Inde; *Afrique sept.*, des Canaries à l'Abyssinie. — Naturalisé au *Mexique*.

Tribu IV. — RAPHANÉES (DC. *emend.*, *p. p.*) Benth. et Hook, *Gen.*, 1, p. 101.

Siliques indéhiscentes, plus ou moins manifestement biar-

---

[1] L'*E. stenocarpa* Boiss. et Reut. *Pugillus*, p. 8, Rouy *Excurs. bot. Esp.*, ann. 1881-82, p. 51, à *siliques étroites* (2-3 millimètres de large), *appliquées* contre l'axe, à *bec* relativement *court* et à *valves* très *obscurément uninervées*, à *graines* ovales-oblongues, le plus souvent *unisériées*, à feuilles à divisions, étroites, aiguës, est une sous-espèce espagnole et africaine de l'*E. sativa*, qu'on pourrait chercher dans les Pyrénées-Orientales, la Corse ou la Provence.

ticulées, parfois réduites à un article unique. Cotylédons pliés en long, embrassant la radicule.

XXI. — RAPHANUS L. *Gen.*, 822 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 101.

Sépales latéraux gibbeux à la base. Pétales rétus ou obtus; quatre glandes opposées aux sépales. Stigmate entier ou échancré ; style conique. Siliques à article supérieur renflé-spongieux ou moniliforme, se partageant à la maturité en plusieurs articles transversaux monospermes, indéhiscents, ou parfois réduits à un article. Graines globuleuses, pendantes. Cotylédons réniformes, bilobés au sommet, renfermant la radicule dans leur sinus. Fleurs toutes dépourvues de bractées[1].

Section I. — **Raphanistrum** (Tournef. *Inst.*, t. 115) DC. *Syst.*, 2, p. 666. — Siliques moniliformes, primitivement uniloculaires, se divisant à la maturité en articles transversaux ; article inférieur persistant; méricarpe osseux.

R. silvester Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 495; Car. et Saint-Lager *Étude des fleurs*, p. 57; *R. cornutus* Gilib. *Fl. Lith.*,

---

[1] Section II. — **Raphanis** DC. *Syst.*, 2, p. 663. — Siliques oblongues-lancéolées, primitivement biloculaires; article inférieur oblitéré ; méricarpe spongieux.

R. sativus L. *Sp.*, 935; Reichb., *Icon.* f. 4175; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 71. (Radis). — Racine charnue, renflée. Plante plus ou moins hérissée de poils raides. Tige de 6-10 décimètres, dressée, fistuleuse, rameuse. Feuilles inférieures lyrées, les supérieures lancéolées, dentées ou incisées-dentées. Fleurs grandes; sépales appliqués; pétales blancs ou violets, à limbe étalé, veiné de violet foncé. Siliques étalées ou étalées-dressées, épaisses, renflées-spongieuses, insensiblement atténuées en bec et ne se partageant pas en articles transversaux.

α. **radicula** DC. *Syst.*, 2, p. 663. — Racine assez petite, globuleuse-déprimée ou oblongue, blanche, rose ou rouge, d'une saveur piquante.

β. **oleifera** DC. *Prodr.*, 1, p. 228. — Racine allongée, grêle, bientôt un peu charnue, blanche, rose ou rouge, d'une saveur plus ou moins piquante.

γ. **niger** DC. *Syst.*, 2, p. 663. — Racine grosse, charnue, oblongue-globuleuse ou allongée-subcylindrique, plus ou moins noire, d'une saveur très piquante.

Hab. — Plante cultivée partout, subspontanée çà et là, qui, d'après Webb, J. Gay, Spach et Carrière, proviendrait du Radis sauvage modifié par la culture.

5, p. 57; *R. Raphanistrum* L.[1] *Spec.*, 935; *Fl. Dan.*, t. 678; *Engl. Bot.*, t. 856; Webb *Phytogr. Canar.*, t. 8 *a*, f. 8-15; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 72; *R. Raphanistrum* var. α. *Raphanistrum* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 221; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1017; *Raphanistrum Lampsana* Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 300, t. 143, f. 6; *R. innocuum* Med. in Ust. *Neue ann.*, 2, p. 39; *R. segetum* Baumgt. *sec.* Trev. *Prospect. fl. Eug.*, p. 18; Reichb. *Icon.*, f. 4172; *R. arvense* Wallr. *Sched. crit.*, p. 336; Reichb. *Fl. Germ. excurs.*, p. 656; Mérat *Fl. Par.*, éd. 2, p. 30; *Raphanus albiflorus* Presl *Fl. Sic.*, 1, p. 109; *R. arvensis* Rossi *Fl. Mont. Calv.*, p. 15; *Rapistrum arvense* All. *Fl. Pedem.*, 1, 258. — Exsicc.: Bill., n° 924; Reichb., n°s 665 et 666. — Plante hérissée. *Racine grêle.* Tige de 2-6 décimètres dressée, rameuse. *Feuilles inférieures* lyrées, à *lobes* écartés, oblongs, très *étalés*, *ordinairement non entremêlés de lobes plus petits*, le terminal très grand, ovale ou arrondi; feuilles supérieures ovales ou lancéolées. Fleurs grandes, en corymbe; sépales appliqués, plus courts que le pédoncule; pétales à limbe veiné de jaune ou de violet; stigmate échancré. *Siliques plus longues que les pédicelles*, étalées-dressées, *linéaires*, *assez grêles*, *à segments* nombreux, *ovoïdes ou courtement cylindriques généralement plus longs que larges* et séparés par des étranglements plus ou moins marqués; *le segment terminal* 3-4 *fois plus court que le bec.* ① et ②. — Mai-juillet.

S.-var. **sulfurea** F. Gér. *Bull. soc. fr. bot.*, 8, p. 55. — Fleurs à pétales veinés de jaune.

S.-var. **ochrocyanea** F. Gér. *Bull. soc. fr. bot.*, 8, p. 55. — Fleurs à pétales d'un jaune pâle, veinés de violet.

S.-var. **alba** F. Gér. *Bull. soc. fr. bot.*, 8, p. 55. — Fleurs à pétales blancs veinés de violet, ou d'un blanc pur.

Hab. — Champs, bord, des chemins, décombres, etc. — Répandu dans **toute la France** et en **Corse.**

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe* (excl. rég. boréal.); *Asie-Mineure*, *Syrie*, *Palestine*; *Tunisie*, *Maroc*, *Algérie*, *îles Madère et Canaries*; *Amérique du Nord.*

Une forme:

R. microcarpus Lange *Pugillus*, p. 276, t. 3, f. 2, et in *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 750; Mariz *Subsid. est. fl. Portug.* in *Bolet. Soc. Brot.*, ann. 1884, p. 73; Bonnet et Richter *Notes pl. Sud-ouest*, p. 1 (in *Journ. hist. nat. Bordeaux*). — Exsicc.: *Soc. Brot.*, ann. 11, n° 272 *a*; F. Schultz *Herb.*

[1] Nom vicieux par tautologie.

norm., nov. ser., n° 2110. — Tige à rameaux grêles, allongés; feuilles inférieures lyrées, les supérieures petites, étroites; fleurs à pétales roses, blancs ou d'un jaune pâle, veinés de violet; pédicelles fructifères grêles ; siliques plus longues que les pédicelles, très grêles (de moitié environ plus étroites que dans le type), à segments subglobuleux ou ovoïdes munis de côtes saillantes et séparés entre eux par des étranglements profonds sur lesquels les côtes se continuent ; bec grêle, ordinairement aussi long que le pédicelle.

β. **intermedius** Nob. — Siliques un peu plus robustes, mais toujours sensiblement plus petites que celles du *R. silvester* type ; fleurs rouges ou rosées. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4042.

Hab. — **Basses-Pyrénées** : Pau (*Loret*) ; Saint-Jean-Pied-de-Port (*Richter*), Laruns (*Foucaud*) ; **Haute-Garonne** : Cazarilh près Bagnères-de-Luchon (*Foucaud*, *Saubadie*); **Corse** : Ajaccio (*Kralik* in herb. *Rouy*). — La var. *intermedius* : **Isère** : Sainte-Agnès (*Lombard*) ; **Loire-Inférieure** : Le Pouliguen (*Cosson*) ; **Lozère** : Mende (*Prost*) ; **Meurthe-et-Moselle** : Nancy (*Godron*) ; **Doubs** : Besançon (*Grenier*) ; etc.

Aire géogr. —*Espagne*, *Portugal*, *Algérie*.

Subspec. I. — **R. maritimus** Smith (*pro specie*), *Engl. Bot.*, t. 1643 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 72 ; Babingt. *Manual*, ed. 8, p. 39 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 750 ; *R. Raphanistrum* var. *maritimus* Lloyd *Fl. Ouest*, éd. 3, p. 20 et éd. 4, p. 22 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 222 ; *Raphanistrum maritimum* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 656, *Icon.* f. 4174. — Exsicc. : Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1879. — Plante hérissée. Racine épaisse, souvent indurée, pérennante. Feuilles radicales et inférieures très hérissées, à lobes très rapprochés entremêlés de lobes plus petits. Pétales jaunes à veinules peu visibles. Siliques à peine plus longues ou plus courtes que les pédicelles, oblongues-linéaires, à 1-6 *segments ordinairement aussi larges ou plus larges que longs*, séparés par des étranglements le plus souvent très marqués ; bec généralement à peine aussi long que le dernier segment.

Hab. — Côtes de **Normandie** et de **Bretagne** : *Manche et îles Chausey* : çà et là sur les côtes et dans les îles de l'*Ille-et-Vilaine*, des *Côtes-du-Nord*, du *Finistère* et du *Morbihan*.

Aire géogr. — *Espagne* ; *Angleterre* ; *Hollande*. — Majorque (*Camb.*).

Subspec. II. — **R. Landra** Moretti (*pro specie*), *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 668 ; Delessert *Icon.*, 2, t. 94 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 72 ; *R. Raphanistrum* var. *Landra* Coss. *Cat. Tun.*,

p. 53, *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 222 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1018 ; *Raphanistrum Landra* Reichb. *Icon.*, f. 4173. — Exsicc. : Bill., nos 925 et *bis* ; Kralik *Pl. Corses*, n° 467 ; Cesati *Pl. Ital.*, n° 9 ; *Fl. Sequan.*, n° 306 ; *Soc. Dauph.*, n° 4041 ; Magn. *Fl. sel.*, nos 7 et *bis* ; *Soc. Rochel.*, n° 2102. — Plante hérissée. Racine grêle et annuelle, ou épaissie et bisannuelle ou pérennante. Feuilles radicales et inférieures, lyrées-interrompues, à lobes parfois entremêlés de lobes plus petits. Pétales jaunes ou blanchâtres, à veines très prononcées. Siliques le plus souvent plus courtes que les pédicelles, oblongues, épaisses, à segments souvent peu marqués, épaissis, peu nombreux, quelquefois réduits à un seul ; bec ordinairement 1-3 fois plus long que le dernier segment.

Hab. — L'**ouest** et le **midi** : *Vendée* : Velluire (*Foucaud*) ; *Charente-Inférieure* ; *Charente* ; *Gironde* ; *Landes* ; *Basses-Pyrénées* ; *Languedoc* ; *Pyrénées-Orientales* ; *Provence* et *Alpes-Maritimes*. — **Corse** : Bastia (*Mabille*), Ajaccio (*Boullu*).

Aire géogr. — *Europe méridionale*, de l'Espagne à la Sicile ; *Lazistan* ; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*, *îles Açores*.

Une forme :

R. landroides Rouy et Fouc. — Siliques à 1-3 articles dont l'ensemble est ordinairement plus court que le style porrigé ; articles une fois plus petits que dans le *R. Landra* et moins épaissis. — Est au *R. Landra* ce que le *R. microcarpus* est au *R. silvester*.

Hab. — Çà et là dans le **midi** : *Hérault* : Pardailhan (*Loret*) ; *Var* : Toulon (*Auzende*).

Tribu V. — CAKILÉES Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 99 et 304 (*Cakilineæ* DC. *emend.*, p. p. ; Godr. *ap.* G. et G.).

Siliques courtes, coriaces-indurées, biarticulées, indéhiscentes. Cotylédons plans-convexes ; radicule-latérale.

XXII. — CAKILE (Tournef. *Inst.* Coroll., 49, t. 483) Adans. *Fam.*, 2, 423 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 99.

Sépales dressés, les latéraux un peu gibbeux à la base. Pétales égaux, entiers. Siliques à article inférieur uniloculaire, monosperme ainsi que le supérieur, persistant, cylindrique à la base, dilaté au sommet en deux appendices latéraux ; le supérieur caduc, tétragone-ancipité. Graines oblongues, pendantes dans l'article inférieur, dressées dans le supérieur. Cotylédons linéaires, entiers.

C. maritima Scop. *Fl. Carn.*, 2, p. 35 ; Reichb. *Icon.*, f. 4158 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 154 ; *Cakile Serapionis Erucæ folia, Napi flore* Lobel *Icon. stirp.*, 223 ; *C. Serapionis* Lloyd et Foucaud *Fl. Ouest Fr.*, éd. 4, p. 34 ; *Bunias Cakile* L. *Spec.*, 936 ; *Fl. Dan.*, t. 1168 ; *Engl. Bot.*, t. 231. — Plante glabre. Tige de 1-3 décimètres, flexueuse, rameuse dès la base, à rameaux ascendants. Feuilles charnues, entières, sinuées-lobées, pinnatifides ou pinnatipartites, à lobes inégaux, obtus, entiers, ou dentés. Fleurs assez grandes ; pétales lilacés ou carnés, dépassant le calice. Grappe fructifère allongée, à pédicelles épais, étalés ou étalés-dressés, ordinairement aussi longs que l'article inférieur de la silique. ①. — Mai-octobre.

Tableau dichotomique des formes du *C. maritima*

1. { Article inférieur des siliques dépourvu d'appendices cornus et presque plan au sommet ; feuilles pinnatifides. **C. edentula** Jord.
Article inférieur des siliques muni d'appendices cornus et bilobé au sommet .... 2.

2. { Feuilles larges, presque entières ou dentées-sinuées ; jamais pinnatipartites ou pinnatifides. **C. Ægyptiaca** Gærtn.
Feuilles toutes ou la plupart profondément pinnatifides ou pinnatipartites .... 3.

3. { Feuilles à lobes linéaires-allongés, étroits, à peine denticulés çà et là ; siliques relativement allongées, à article supérieur long, ensiforme, comprimé, à valves peu carénées ; article inférieur à appendices cornus courts, non étalés-déjetés. **C. Baltica** Jord.
Feuilles à lobes courts, dentés ; siliques courtes, à article supérieur brièvement ensiforme, peu comprimé ; valves nettement carénées ; article inférieur à appendices cornus coniques, allongés, étalés ou déjetés. **C. littoralis** Jord.
Feuilles à lobes courts, presque entiers, non crénelés ; siliques courtes, à article supérieur subtétragone, renflé au milieu, valves très fortement carénées ; article inférieur très évasé au sommet, à appendices cornus, courts, robustes, étalés ou déjetés. **C. Hispanica** Jord.

Voici la bibliographie, la synonymie et l'habitat de ces formes :

C. edentula Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 344. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 2917 ; *Soc. Rochel.*, n° 2109.

Hab. — **Côtes de la Manche et de l'Océan,** de Dunkerque à Hendaye ; plus rare sur les côtes de la Méditerranée.

C. Ægyptiaca Gærtn. (*pro specie*), *Fruct.*, 2, t. 141 ; *Cakile maritima ampliore folio* Shaw *Specim.*, n° 93 ; *Isatis*

Ægyptia L. *Spec.*, 937 ; Forskh. *Fl. Ægypt.-Arabica.*, p. 121 ; Lamk. *Illustr.*, t. 554, f. 2 ; *C. latifolia* Poir. *Encycl.*, Suppl., 2, p. 88 ; *C. crenata* Jord. *Diagn.*, p. 546 ; *C. maritima* var. *sinuatifolia* DC. *Syst.*, 2, p. 429.

Hab. — **Corse** : bords de la mer à Bonifacio (*Jordan*).

β. *Bauhini* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 547 (*in observ.*) ; *C. maritima* var. *sinuatifolia* Guss. *non* DC. ; *C. latifolia* Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 615 ; *Fl. Dan.*, t. 1583.

Feuilles encore plus larges dans leur pourtour et plus grandes, mais souvent sinuées-lobées ou subpinnatifides, à la base ; siliques grandes.

Hab. — **Aude** : Sidrière de Fitou (*Gautier*). A rechercher en Corse.

C. Baltica Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 345 (*in observ.*). — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1318 ; Reichb. n° 361. — Non encore observé en France. A rechercher sur nos plages du Nord.

C. littoralis Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 345 ; *Isatis pinnata* Forskh. *Fl. Ægypt.-Æthiop.*, p. 121. — Exsicc. : Bourg. *Pl. corses*, n° 30 ; Kralik *Pl. corses*, n° 475 ; Tod. *Fl. Sic.*, n° 1351.

Hab. — Sables maritimes de la Méditerranée, **des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales** et en **Corse**.

C. Hispanica Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 345. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, n° 391 ; Bourg., n° 37.

Hab. — **Bouches-du-Rhône** : étang de Marignane (*Autheman*). A rechercher sur le littoral méditerranéen.

Aire géogr. (*du* C. maritima *sensu amplo*). — *Europe* ; *Syrie*, *Palestine* ; *Afrique septentrionale*, de l'Egypte aux îles Madère ; *Australie*.

Tribu VI. — CRAMBÉES Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 99 et 306.

Silicules (dans notre flore) coriaces-indurées, biarticulées, à articles indéhiscents ; article supérieur suborbiculaire, monosperme, ou biloculaire à 2 graines. — Cotylédons pliés en long, embrassant la radicule.

Tableau analytique des genres

— Deux sépales gibbeux à la base ; article supérieur à une graine dressée ; article inférieur non comprimé par le côté, stérile ou renfermant une graine ; placenta non dilaté à la base. **Rapistrum** Desv.
— Sépales égaux à la base ; stigmate subsessile ; article supérieur à une graine pendante au sommet du funicule dressé ; article inférieur stipitiforme, stérile. **Crambe** (Tournef.) L.

— Sépales presque égaux à la base; style conique; article supérieur à une graine dressée; article inférieur comprimé par le côté, divisé en deux loges renfermant plusieurs graines; placenta fortement dilaté à la base. **Morisia** J. Gay.

XXIII. — **MORISIA** J. Gay *ap.* Colla *Ill. ic. rar. stirp. hort. Rip.* App., 4, p. 50.
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 100.

Sépales étalés, presque égaux à la base. Pétales tronqués ou émarginés. Silicules à article inférieur ovoïde, comprimé, à deux valves se séparant tardivement, divisé en deux loges contenant plusieurs graines horizontales ou pendantes; le supérieur globuleux, uniloculaire, muni ou non d'une graine dressée. Placentas très dilatés à la base, inclus au sommet. Graines globuleuses, non ailées. Cotylédons ovales, entiers, courbés autour de la radicule un peu saillante.

M. HYPOGÆA J. Gay, *l. c.*; Colla *Herb. Pedem.*, 1, p. 226; Salis *Aufz. in Kors.*, p. 81; Moris *Fl. Sardoa*, 1, p. 105, t. 7; Bertol. *Fl. Ital.*, 6, p. 611; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 155; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 50; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 855; Barbey *Fl. Sard. compend.*, p. 21; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1029; *Sisymbrium monanthos* Viv. *Fl. Lyb. spec.*, p. 68; *Erucaria hypogæa* Viv. *Fl. Cors. diagn.*, p. 11; *Fl. Cors. prodr.*, p. 3; *Append. alt. ad fl. Cors. prodr.*, p. 7, t. 2; Moris *Stirp. Sard. el.*, p. 4; *Rapistrum hypogæum* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 54; *Morisia monantha* Aschers. *in Bot. Zeit.* (1869), p. 427; Barbey *l. c.*, p. 215. — Exsicc.: Kralik *Pl. corses*, n° 476; Mab. *Pl. de Corse*, n° 72; Reverch. *Pl. de Corse*, ann. 1880, n° 259; Reverch. *Pl. de Sardaigne*, ann. 1882, n° 276. — Souche épaisse, verticale, émettant parfois des tiges courtes, feuillées au sommet. Feuilles velues inférieurement, étalées, en rosette dense, pinnatifides ou pinnatiséquées, à lobes nombreux, triangulaires, étalés, le terminal hasté ou rhomboïdal. Fleurs grandes; sépales dressés; pétales jaunes, cunéiformes, 1 1/2-2 fois aussi longs que les sépales. Pédicelles fructifères de 2-3 centimètres, partant ordinairement du centre de la rosette de feuilles, épais, contournés et enfonçant le fruit en terre. Silicules rugueuses, hérissées, à la fin glabres, égalant environ la longueur du style. Graines noires. ♃. — Novembre-juin.

Hab. — **Corse**: Sables et rochers à Bastia, au cap Corse (*G. et G.*); mont Fosco près la Chapelle San-Giovanni (*Gillot* in herb. *Rouy*) monts San-Columbano, San-Leonardo, Pruno, cols de Bocca, Rozza et

Bocca dello Ventoginella, monts Capra, Arponi, Stello, col de Cattile jusqu'à la Cima delle Foliere et au mont Alticione (*A. Chabert*); au-dessus de Mondriale (*Salis*); Bonifacio (*Kralik*, *Salis*, *Revelière*, *Mabille*, etc.).

Aire géogr. — *Sardaigne.*

XXIV. — **RAPISTRUM** (Boerh. *Lugd.-Batav.*, 406) Desv. *in Journ. bot.*, 3, p. 160, t. 25, f. 4; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 99.

Sépales latéraux gibbeux à la base. Pétales entiers. Silicules biarticulées ; article inférieur cylindrique ou ovoïde, non comprimé, uniloculaire, stérile ou renfermant une graine pendante ; valves soudées, ne se séparant pas du placenta ; article supérieur globuleux, uniloculaire, muni d'une graine dressée. Placentas non dilatés à la base, superficiels dans toute leur longueur. Graines ovoïdes. Cotylédons arrondis, échancrés, non bilobés, embrassant la radicule un peu saillante.

R. rugosum Berger. *Phytonom.*, 3 (1784), p. 171; et *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 432; All. *Fl. Pedem.* (1785), 1, p. 257, t. 78 (*mala*); Reichb. *Icon.*, f. 4168; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 156; *Myagrum rugosum* L. *Spec.*, 893; *Cakile rugosa* L'Hérit. *ap.* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 719; *Schrankia rugosa* Mœnch *Meth.*, p. 264. — Exsicc. : Bill., nos 3521 et *bis*; *Soc. Dauph.*, nos 4040 et *bis* ; Reichb., n° 2460 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 111 et nov. ser., n° 221. — Tige de 2-6 décimètres, velue, anguleuse, dressée, à rameaux divariqués, allongés. Feuilles inférieures pétiolées, lyrées-pinnatipartites, à lobe terminal plus grand, ovale-obtus ; les supérieures sessiles ou subsessiles, oblongues ou lancéolées, irrégulièrement sinuées ou dentées. Fleurs assez petites ; sépales oblongs ; *pétales d'un jaune pâle*, une fois plus longs que les sépales, à limbe étalé. Style filiforme, à la fin ordinairement plus court ou aussi long que le dernier article ; *stigmate échancré.* Grappes fructifères raides, allongées, lâches, à *pédicelles* dressés-appliqués, *épais*, *aussi longs que l'article inférieur de la silicule.* Silicules appliquées, nombreuses, hérissées ou glabres ; *article inférieur ovale ou obconique plus épais que le pédicelle* ; le supérieur sillonné-verruqueux ou muni de crêtes, arrondi ou ovale, plus large que l'inférieur. ①. — Mai-octobre.

α. **scabrum** Host (*pro specie*), *Fl. Austr.*, 2, p. 220 ; *Mya-*

grum procumbens Pourr. *Chlor. Narb.*, n° 785. — Silicules hérissées.

β. **glabrum** Host, *l. c.*; Reichb. *Icon.*, f. 4171; *Myagrum venosum* Pers. *Syn.*, 2, p. 183. — Silicules glabres.

Hab. — Champs, lieux cultivés: **Alsace, Bugey, Lyonnais, Dauphiné** (rare), **Alpes-Maritimes, Provence, Languedoc, Lot, Lozère, Pyrénées, sud-ouest, Charente-Inférieure, Charente** (rare), **Vienne, Indre-et-Loire**; **Corse**: Ajaccio (*Boullu*). Çà et là, adventice dans le reste de la France. — La var. *glabrum*, plus rare.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*; *Caucase, Perse, Asie-Mineure, Syrie*; *Egypte*; *Tunisie, Algérie, Maroc, îles Madère et Canaries.*

Subspec. I. — **R. Linnæanum** Boiss. et Reut. (*pro specie*), *Diagn. pl. Hisp.*, p. 5; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p 403; Barceló *Fl. Balear*, p. 44; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 752; *R. intermedium* Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 110; *Myagrum Hispanicum* L. *Spec.*, 893; Brot. *Fl. Lusit.*; *R. Orientale* Moris *Fl. Sard.*, *non* DC.; *R. rugosum* var. *Linnæanum* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 313. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Baléares*, ann. 1869; Willk. *Pl. Hisp.*, n° 196; Mab. *Pl. de Corse*, n° 209; Porta et Rigo *Pl. Balear.*, ann. 1885; Magn. *Fl. sel.*, n° 196. — *Pédoncules fructifères filiformes* ou peu épaissis, *2 3 fois plus longs que l'article inférieur* de la silicule. Silicules ordinairement glabres; article inférieur fertile, oblong ou ovale, parfois stérile et alors en forme de pédicelle, ou très court; *article supérieur ovale-subglobuleux*, quelquefois à peine sillonné-verruqueux, ou quelquefois très profondément (sur le même pied!), *atténué* (le plus souvent) *sur le style*. Silicules à peine plus petites que celles du *R. rugosum* type.

α. **glabrum** Cariot. — Silicules glabres.

β. **hirsutum** Cariot. — Silicules hérissées.

Hab. — **Corse**: Bastia, cap Corse, St-Florent, Bonifacio (*Mabille*). — Adventice en France, à Beaumont près Clermont-Ferrand (*Héribaud*), à Anduze (*Lamotte*), à Layrac, Lot-et-Garonne (*Ch. Arnaud*), à Béziers (*Coste et Sennen*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Baléares, Sardaigne, Grèce*; *Tunisie, Algérie, Maroc septentr.*

Une forme :

R. microcarpum Jord. (*pro specie*), inéd. in herb. Rouy; *R. rugosum* β. *Linnæanum* s.-var. *microcarpum* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 314, et in herb. Rouy; *R. Linnæanum* G.

et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 156. — Exsicc. : Salle *Pl. Alg.*, n° 103 ; Jamain *Pl. Alg.*, n° 126 ; *Soc. Dauph.*, n°s 1102 et *bis* ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2118. — Pédicelles fructifères plus ténus et plus allongés ; silicules de moitié environ plus petites ; article supérieur de la silicule mûre de 2 millimètres au plus de diamètre ; article inférieur stérile, pédicelliforme, grêle.

Hab. — Plante importée avec les céréales ou les fourrages, et se rencontrant çà et là en France : *Rhône* : Villeurbanne, la Croix-Rousse, Dardilly (*Jordan*). — *Loire* : Valbenoîte (*Saint-Lager*). — *Cher* : parc de la Noue près Vierzon (*Clisson*). — *Seine-Inférieure* : Lescure près Rouen (*Rouy*). — *Bouches-du-Rhône* : Gignac (*Autheman*). — *Haute-Garonne* : Toulouse (*Loret*).

Aire géogr. — *Algérie.*

Subspec. II. — **R. Orientale** DC. *Syst.*, 2, p. 433 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 156 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 104 ; *R. rugosum* var. *Orientale* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 314 ; *Myagrum Orientale* L. *Spec.*, 893 ; *Bunias raphanifolia* Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, 7, p. 11, t. 612. — *Pédicelles fructifères épaissis, égalant l'article inférieur ou 1-2 fois plus longs.* Silicules glabres ou hérissées ; article inférieur soit court, cylindrique, stérile, soit fertile, oblong ; *article supérieur* assez gros, subglobuleux ou ovoïde, généralement très sillonné-verruqueux, *contracté à la base du style.* Feuilles inférieures oblongues, sinuées-dentées, non lyrées.

α. **microcarpum** Nob. — Exsicc. : Kralik *Pl. Tunet.*, n° 187. — Silicules à article supérieur petit (1 1/2 millimètre de diamètre).

β. **genuinum** Nob. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 474 ; *Fl. Sequan.*, n° 310 ; War. *Pl. Alger.*, n°s 115 et 116 ; Heldreich *Herb. norm.*, n° 818 ; Reverch. *Pl. de Sard.*, ann. 1881, n° 159. — Silicules à article supérieur de grandeur moyenne (2-2 1/2 millimètres de diamètre).

γ. **macrocarpum** Nob. ; *R. hispidum* Godr. *Fl. Juvenal.*, éd. 1, p. 8, éd. 2, p. 60 ; *R. Linnæanum* var. *Orientale* s.-var. *hispidum* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 315. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4039. — Silicules à article supérieur gros (2 1/2-3 1/2 millimètres de diamètre). — Varie à silicules glabres ou hispides sur le même pied.

Hab. — Var. *genuinum* : **Corse** (*G et G.*), à Bastia (*Régis* sec.^{r} *Héribaud* in herb. *Rouy*), entre Sainte-Lucie et San-Martino-di-Loto (*Debeaux*). — Var. *microcarpum* : **Corse** : Rogliano (*Revelière*) ; *Var* : Le Faron, à Toulon (*Huet*), adventice ; *Bouches-du-Rhône* : Marseille (*Roux*), adven-

tice : *Aude*: de Salces à Fitou (*Barrandon*), adventice. — Var. *macrocarpum* : *Hérault* : Port Juvénal près Montpellier (*Godron*, *J. Gros*), adventice.

Aire géogr. — *Iles Baléares*, *Sardaigne*, *Italie mérid.*, *île de Mélos*, *Crète*, *Grèce* ; *Syrie*, *Anatolie*, *Caucase*; *îles Canaries*, *Algérie*, *Tunisie*, — Adventice en Suisse, etc. [1].

XXV. — CRAMBE (Tournef. *Inst.* 211, t. 100) L. *Gen.*, n° 825; Benth. et Hook. *Gen.*, p. 98.

Sépales égaux à la base. Pétales entiers. Filets des longues étamines généralement munis d'une dent au sommet. Silicules biarticulées; article inférieur stipitiforme, stérile, le supérieur ovoïde ou globuleux, uniloculaire, renfermant une graine pendante du sommet du funicule dressé. Graines subglobuleuses. Cotylédons subréniformes échancrés au sommet, embrassant la radicule.

Section **Sarcocrambe** DC. *Syst.*, 2, p. 650. — Article inférieur de la silicule ovale, épais.

C. maritima L. *Spec.*, 937; *Engl. bot.*, t. 924; Reichb. *Icon.*, f. 4164 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 157 ; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 33. — Plante très glabre et glauque. Souche épaisse, profonde, rameuse, émettant des jets souterrains nombreux et allongés et des tiges de 5-6 décimètres, dressées, herbacées, robustes, très rameuses. Feuilles charnues, ondulées; les inférieures grandes, pétiolées, irrégulièrement pinnatifides ou pinnatipartites, sinuées-dentées ; les moyennes rhomboïdales; les supérieures lancéolées ou linéaires. Fleurs assez grandes, blanches ou rougeâtres, nombreuses, en panicule ; pétales une fois plus longs que les sépales, à limbe arrondi, étalé. Pédicelles fructifères étalés-

---

[1] **Obs.** — Le **R. diffusum** Crantz *Crucif.* 1762; *R. perenne* All. *Fl. Pedem.* 1785 (*Exsicc. Soc. Dauph.*, n° 3629) a été observé par M. Ch. Arnaud au bord de la Garonne, près Saint-Pierre-de-Gaubert (*Lot-et-Garonne*). Cette plante, qui a disparu de cette localité, se reconnait aux caractères suivants : Tige anguleuse ; *article inférieur* de la silicule *cylindrique ou ovale*, 2-3 *fois plus épais que le pédicelle*, *le supérieur ovale*, muni de côtes longitudinales saillantes; *feuilles pinnatifides*, non lyrées, *à lobes oblongs* ; *plante vivace.* — Indiqué par Salis comme commun à Bastia (*Corse*), probablement par confusion avec le *R. Linnæanum* ; trouvé aussi dans la *Côte-d'Or*, à Vélars (*Viallanes et Ozanon*).

dressés, plus longs que la silicule. Silicules grosses, ovoïdes, à endocarpe osseux. ♃. — Mai-juin.

Hab. — **Littoral de la Manche et de l'Océan,** çà et là, rare, du Pas-de-Calais au Morbihan.

Aire géogr. — *Péninsule scandinave mérid., Danemark, Allemagne septentr., Grande-Bretagne, Russie baltique et méridionale, Espagne occid., Portugal, Dobroutcha.*

Obs. — Le *C. hispanica* L., de la section *Leptocrambe* DC., *l. c.*, a été indiqué en **Corse** dans les *Additamenta ad Conspectum Floræ Europæ* de M. E. Roth. Cette espèce est une *plante annuelle, très hispide* surtout inférieurement, à feuilles lyrées, à grappes fructifères effilées, à *pédicelles filiformes* beaucoup plus longs que les *silicules à article inférieur cylindrique.*

Aire géogr. — *Péninsule ibérique, Sardaigne, Sicile, Céphalonie, Grèce, Dalmatie; Chypre, Palestine; Maroc.*

Tribu VII. — SÉNÉBIÉRÉES Meisn. *Gen.*; Brongn. *Enum. gen. pl.*, p. 93.

Silicules non articulées, angustiseptées, biloculaires, indurées-cartilagineuses, parfois didymes, indéhiscentes ou à valves se détachant à la fin de la cloison très étroite; valves indéhiscentes; loges monospermes. Cotylédons linéaires, plans-convexes, repliés, bien plus longs que la radicule dorsale.

Tableau analytique des genres

— Silicules comprimées-didymes, brusquement apiculées par le style court; valves réticulées-rugueuses, non crénelées-glochidiées à la marge, se détachant de l'axe à la maturité; style très caduc. **Senebiera** DC.

— Silicules comprimées, réniformes, atténuées-apiculées par le style pyramidal, saillant; valves ne se détachant pas de l'axe, crénelées-glochidiées à la marge; style persistant. **Coronopus** Hall.

XXVI. — SENEBIERA DC. *in Mém. Soc. hist. nat.* (1799), p. 142 (*emend.*); Benth. et Hook., *Gen.*, 1, p. 87 (*pro parte*); Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 655. (Section *Nasturtiastrum* DC. *Syst.*, 2, p. 522).

Sépales étalés, presque égaux à la base, très caducs. Pétales très courtement onguiculés. Etamines non appendiculées. Silicules comprimées-didymes, conformes sur les deux faces, brusquement apiculées par le style très court; valves réticulées-rugueuses, non crénelées-glochidiées

à la marge, se détachant de l'axe à la maturité. Graine ovoïde, pendante. Cotylédons linéaires, entiers.

S. pinnatifida DC., *l. c.* (1799), p. 144, t. 9, *Syst.*, 2, p. 523; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 144; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 655; *S. didyma* Pers. *Synopsis*, 2, p. 185; Reichb. *Icon.*, f. 4209, *et auct. plur.*; *Lepidium didymum* L. *Mant.*, 92; *Coronopus didyma* Smith *Fl. Brit.*, 2, p. 691; *Engl. Bot.*, t. 248. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, n° 874; Dur. *Pl. Astur.*, n° 408; Curtis *Pl. Amer. sept.*, n° 196; Jones *Pl. Calif.*, n° 2391; Bourg. *Pl. div.*, n° 22; Mandon *Pl. Boliv.*, n° 936; Lechler *Pl. Magell.*, n° 1117[a]; *Soc. Dauph.*, n°s 26 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 436; Magn. *Fl. sel.*, n° 478. — Tiges allongées, décombantes, rameuses, diffuses, pubescentes ou hérissées. Feuilles pétiolées, pinnatipartites, à lobes étroits, entiers ou dentés. Fleurs petites; sépales étalés, caducs; pétales plus courts que les sépales ou nuls. Grappe fructifère oppositifoliée, sessile, étroite, plus longue que les feuilles, à pédicelles filiformes, étalés, plus longs que les silicules bilobées, petites, nombreuses, réticulées, rugueuses ①. — Avril-août.

Hab. — Plante américaine naturalisée sur un grand nombre de points en France, principalement dans l'Ouest et le Midi; très rare dans l'Est, le Centre et le Nord.

Aire géogr. — Originaire de l'*Amérique du Nord et de l'Amérique du Sud*. S'est étendu sur une grande partie du globe: *Europe*, de l'Irlande à la Russie septentr., et du Portugal à l'Italie; *Egypte*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*, *îles Madère et Canaries*, *cap de Bonne-Espérance*, *Sainte-Hélène*; *Java*, *Australie*.

XXVII. — **CORONOPUS** (Rupp. *Fl. Ien.*, 77) Hall. *Enum stirp. Helv.*, 2, p. 542 (1768); Carara Med. *Pflanzengatt.*, 94 (1792).

Sépales étalés, presque égaux à la base, persistants. Pétales égaux, entiers ou avortés, brièvement onguiculés. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice; petites étamines quelquefois avortées. Style pyramidal, saillant. Silicules comprimées, déhiscentes, biloculaires, réniformes, échancrées à la base, arrondies au sommet, déprimées le long de la cloison; valves ne se détachant pas de l'axe, crénelées-glochidiées à la marge; loge renfermant une seule graine ovoïde, pendante. Cotylédons linéaires, entiers.

C. procumbens Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 52; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 824; Groves *Fl. Terr. Otr.*, p. 125; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 656; Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 502; *C. Ruellii* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 256; Gærtn. *Fruct.*,

2, p. 293, t. 142; *Engl. Bot.*, t. 1660; Lamk. *Illustr.*, t, 558; Webb *Phytogr. Canar.*, 1, p. 96; Moris *Fl. Sard.*, 1; p. 133; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 44; *C. depressus* Mœnch *Meth.*, p. 220; *C. squamatus* Aschers. *Fl. Brand.*, 1, pars 2, p. 62; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1. p. 149; *C. vulgaris* Desf. *Cat. hort. Paris.*, ed. 2, 132; *Cochlearia Coronopus* L. *Spec.*, 904; *Fl. Dan.*, t. 202; *Lepidium squamatum* Forskh. *Fl. Ægypt.-Arab.*, 117; *Senebiera Coronopus* Poir. *Encycl.*, 7, p. 76; Reichb. *Icon.*, f. 4210; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 153; *et auct. mult.* — Exsicc.: Kralik *Pl. Tunetanæ*, n° 180; Bill., n° 2016 et *bis*; *Soc. Dauph.*, n° 4462 et *bis*. — Tiges appliquées en cercle, rameuses, glabres. Feuilles pétiolées, glaucescentes, un peu épaisses, pinnatipartites à lobes étroits, entiers ou dentés. Fleurs petites; pétales blancs, plus longs que les sépales. Grappes fructifères oppositifoliées, sessiles, ordinairement plus courtes que les feuilles; pédicelles épais, étalés, plus courts ou aussi longs que les silicules réniformes, assez grosses, nombreuses, réticulées et munies de crêtes, bordées de tubercules très saillants. ①. — Mai-juin.

Hab. — Répandu dans **toute la France**: décombres, bord des chemins, etc.

Aire géogr. — *Europe presque entière*; *Caucase*, *Asie-Mineure*, *Syrie*, *Palestine*; *Egypte*, *Canaries*, *Cap de Bonne-Espérance*; *Amérique du Nord*.

Tribu VIII. — **CARDARIÉES** Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 658.

Silicules angustiseptées, non articulées, subdidymes-renflées, cordées ou tronquées à la base, à valves indéhiscentes, non ailées, ni carénées, biloculaires, à loges monospermes. Cotylédons ovales, entiers, plans convexes, incombants; radicule dorsale [1].

XXVIII. — **CARDARIA** Desv. *in. Journ. de Bot.*, 3, p. 163; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 658.

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules ovales-cordées; valves non ailées. Placentas filiformes et

---

[1] Ainsi que l'a fait justement remarquer M. Caruel, le *Cardaria Draba*, par son fruit achainiforme, ne peut rester dans les *Lépidinées*. Il est sensiblement plus voisin des *Sénébiérées*.

inclus au sommet, superficiels et dilatés à la base; un seul funicule naissant du sommet de la loge. Graines ovoïdes, pendantes.

C. Draba Desv. in. *Journ. de Bot.*, 3, p. 363; Reichb. *Icon.*, f. 4211; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 658; *Lepidium Draba* L. *Spec.*, ed. 1, 645; *Engl. Bot.*, t. 2683; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 153; *Cochlearia Draba* L. *Spec.*, ed. 2, 904; *Nasturtium Draba* Crantz *Crucif.*, p. 91; *Jundzillia Draba* Andrz. *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 529; *Cardiolepis dentata* Wallr. *Sched. crit.*, p. 340. — Exsicc. : Reichb., n° 86; Billot, n° 1822; Tod. *Fl. Sic.*, n° 1130; *Soc. Dauph.*, n° 27; *Fl. Sequan.*, n° 168. Magn. *Fl. sel.*, n° 2401. — Souche courte, rameuse, émettant des tiges de 3-5 décim., assez robustes, très feuillées, à rameaux dressés plus ou moins pubescents. Feuilles pubescentes-blanchâtres; les radicales pétiolées, oblongues, sinuées-dentées; les caulinaires largement lancéolées ou oblongues, amplexicaules. Fleurs nombreuses; pétales blancs, une fois plus longs que le calice, à limbe obové. Grappes fructifères en panicule corymbiforme; pédicelles filiformes, étalés. Silicules plus larges que longues, 2-4 fois plus courtes que le pédicelle; valves réticulées, arrondies sur le dos. Graines brunes. ♃. — Avril-juin.

β. **dunense** Nob. — Feuilles plus épaisses, à nervures très saillantes.

Hab. — Décombres, bords des chemins, lieux cultivés. — Répandu çà et là, par places, dans **presque toute la France**; rare en **Corse** : Bastia, cap Corse, Ajaccio. — La var. *dunense* dans les sables maritimes.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe*; *Asie occid.*, jusqu'à l'Inde, *Sibérie*, *Egypte*, *Cordofan*; *Cyrénaïque*, *Tunisie*, *Algérie*.

Tribu IX. — **LÉPIDINÉES** DC. *Syst.*, 2, p. 521 (*emend.*); Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 660.

Silicules non articulées, angustiseptées, biloculaires et déhiscentes, comprimées, planes-convexes, ovales ou orbiculaires, à valves déhiscentes carénées et ordinairement ailées, à loges 1-6-spermes. Cotylédons entiers, ou tripartits, incombants ou très rarement accombants [1]; radicule dorsale, très rarement commissurale.

---

[1] Le *Lepidium Virginicum* L. se distingue, dans cette tribu, par ses cotylédons accombants et sa racine à réseau sus-endodermique nul.

Tableau dichotomique des genres

1. Silicules triangulaires, échancrées ou subtronquées, planes-comprimées, aptères, à loges polyspermes. **Capsella.**
Silicules orbiculaires, ovales ou oblongues.............. 2.

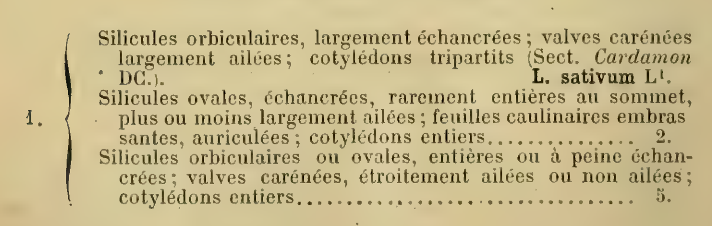
2. Etamines longues ailées, unidentées ; calice inégal à la base. **Aëtheonema** R. Br.
Etamines ni ailées ni appendiculées ; calice égal à la base. 3.

3. Placentas dilatés à la base ; un seul funicule naissant du sommet de la loge ; plantes robustes, à feuilles toutes non pectinées-pinnatipartites. **Lepidium** L.
Placentas non dilatés à la base ; funicules latéraux ; herbes ténues, glabres, à feuilles pectinées-pinnatipartites ou pinnatifides, très rarement entières. **Noccæa** Reichb.

XXIX. — LEPIDIUM L. *Gen.*, 801, (*p. p.*) ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 87 (*p. p.*) ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 660.

Sépales égaux à la base. Pétales presque égaux, entiers, quelquefois avortés. Etamines, rarement 2, dépourvues d'aile et d'appendice. Silicules déhiscentes, comprimées, ovales ou orbiculaires, ordinairement échancrées au sommet ; valves le plus souvent ailées. Placentas filiformes et inclus au sommet, superficiels et dilatés à la base ; un seul funicule naissant du sommet de la loge. Graines ovoïdes ou oblongues, pendantes, solitaires dans chaque loge. Cotylédons entiers ou tripartits.

Tableau dichotomique des espèces



1. Silicules orbiculaires, largement échancrées ; valves carénées largement ailées ; cotylédons tripartits (Sect. *Cardamon* DC.). **L. sativum** L[1].
Silicules ovales, échancrées, rarement entières au sommet, plus ou moins largement ailées ; feuilles caulinaires embrassantes, auriculées ; cotylédons entiers................ 2.
Silicules orbiculaires ou ovales, entières ou à peine échancrées ; valves carénées, étroitement ailées ou non ailées ; cotylédons entiers.................................. 5.

[1] Le *L. sativum* L. *Spec.*, 889, est cultivé et se rencontre souvent subspontané : Plante fétide annuelle ; fleurs petites, blanches, à pétales une fois plus longs que le calice ; grappe fructifère à pédicelles dressés, égalant environ la silicule glabre, arrondie à la base, étroitement échancrée au sommet ; feuilles inférieures pinnatilobées, les supérieures linéaires sessiles.

2. Plante annuelle ou bisannuelle. **L. campestre** R. Br.
Plantes à souche vivace émettant des tiges nombreuses. 3.

3. Silicule atténuée à la base, à aile égalant la moitié de sa longueur. **L. hirtum** DC.
Silicule arrondie à la base, à aile égalant seulement le tiers ou le quart de sa longueur .... 4.

4. Souche déterminée, non écailleuse ; aile de la silicule égalant le tiers de sa longueur ; pédicelles pubescents, velus ou laineux. **L. heterophyllum** Benth.
Souche verticale indéterminée, écailleuse ; aile de la silicule égalant le quart de sa longueur ; pédicelles très glabres. **L. pratense** Serres.

5. Pédicelles velus ; style égalant la moitié de la longueur de la silicule ailée ; souche vivace ; feuilles caulinaires toutes auriculées, embrassantes. **L. humifusum** Req.
Pédicelles glabres ; style court ou nul ; feuilles caulinaires supérieures non embrassantes...................... 6.

6. Plantes vivaces ; un style............................ 7.
Plantes annuelles ; stigmate sessile..................... 8.

7. Silicules ovales-aiguës, entières au sommet ; feuilles supérieures linéaires. **L. graminifolium** L.
Silicules orbiculaires, un peu échancrées au sommet, feuilles supérieures ovales-lancéolées. **L. latifolium** L.

8. Deux étamines ; pétales ordinairement avortés ; silicules ovales-orbiculaires, non ailées ; sépales étalés ; feuilles supérieures linéaires, entières. **L. ruderale** L.
Six étamines ; pétales une fois plus longs que le calice ; silicules orbiculaires, étroitement ailées ; feuilles supérieures linéaires-lancéolées, dentées en scie. **L. Virginicum** L.

Section I. — **Lepia** DC. *Syst.*, 2, p. 533 (*emend.*). — Silicules ovales, ordinairement échancrées, à valves carénées plus ou moins largement ailées. Feuilles caulinaires supérieures auriculées-amplexicaules. Cotylédons entiers.

1. — **L. campestre** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 88 ; Reichb. *Icon.*, f. 4214 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 149 ; *et auct. mult.* ; *L. aristatum* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, 366 ; *Thlaspi campestre* L. *Spec.*, 902 ; *Fl. Dan.*, t. 1221 ; *Engl. Bot.*, t. 1385 ; Schk. *Handb.*, t. 180 ; *T. incanum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 55 ; *Lepia campestris* Desv. *sec.* Presl *Fl. Sic.*, p. 83 ; *Lasioptera campestris* Andrz. *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 535 ; *Iberis campestris* Wallr. *Sched. crit.*, p. 341. — *Plante annuelle ou bisannuelle. Tige* de 2-4 décimètres, herbacée, *dressée* ou rarement étalée, rameuse supérieurement, *couverte de poils courts*, grisâtres. *Feuilles* mollement *pubescentes* ; les radicales en rosette, persistantes ou non, pétiolées, ovales-oblongues, entières, sinuées ou lyrées ; les caulinaires sessiles, oblongues-lancéolées, denticulées, amplexicaules. Fleurs petites, blanchâtres ; sépales un peu étalés ;

pétales dépassant les sépales. Grappe fructifère dense, à *pédicelles velus très étalés. Silicules* plus courtes ou aussi longues que le pédicelle, ovales-oblongues, arrondies à la base, couvertes de petites écailles très apparentes, échancrées et *munies* au sommet *d'une aile égalant le quart de leur longueur* totale. Style plus court que l'échancrure, l'égalant ou la dépassant un peu. ① ou ②. — Mai-juillet.

α. **campicolum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 329. — Feuilles d'un vert foncé, les radicales lyrées-dentées, les caulinaires appliquées, très dentées ; fleurs très petites.

β. **foliosum** Nob. — Plante très robuste, très rameuse, à tiges et rameaux très feuillés ; feuilles d'un vert clair, les radicales lyrées-dentées, grandes, les caulinaires ascendantes, non appliquées, larges ; silicule à style dépassant les lobes de l'échancrure.

γ. **confusum** Nob. — Plante robuste, d'un vert foncé, à feuillage lâche ; feuilles larges, les radicales lyrées-dentées, les caulinaires très étalées, les supérieures ascendantes, non appliquées ; silicule à style dépassant un peu l'échancrure.

δ. **accedens** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 330. — Feuilles radicales lyrées-dentées, les caulinaires plus larges que celles de la var. précédente, plus obtuses et moins appliquées ; silicule à style un peu dépassé par les lobes de l'échancrure, laquelle est plus obtuse et plus ouverte.

ε. **errabundum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 330. — Feuilles d'un vert plus clair, les radicales entières ou à peine lyrées, les caulinaires larges, étalées, non appliquées ; fleurs assez grandes ; échancrure de la silicule assez ouverte.

ζ. **vagum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 331. — Exsicc. : *Fl. Sequan.*, n° 309. — Tige ordinairement moins élevée que celle des variétés précédentes, souvent violacées ; feuilles d'un vert foncé, les radicales plus dentées.

η. **simplex** Nob. — Tige courte (15-20 centimètres), simple ; grappe fructifère courte, pauciflore ; feuilles radicales non lyrées ; fleurs très petites.

Hab. — Commun **presque partout en France ; Corse ;** la var. *simplex* plus rare : **Hautes-Alpes :** Saint-Guillaume près Embrun (*Rouy*).

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe ; Asie-Mineure.*

2. — **L. heterophyllum** Benth. *Cat. pl. Pyr.*, p. 95 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 149 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 627 ; Willk.

et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 783. — *Souche déterminée, non écailleuse, renflée et noueuse supérieurement*, émettant des *tiges* de 1-3 décimètres, *couchées* ou ascendantes, simples ou rameuses, velues. Feuilles radicales en rosette, pétiolées, persistantes ou non, ovales ou oblongues, entières, dentées, ou sinuées-pinnatifides ; les caulinaires sessiles, lancéolées, aiguës, dentées, amplexicaules. Fleurs petites, blanches ; sépales étalés ; pétales une fois plus longs que les sépales. Grappe fructifère dense, à *pédicelles velus* très étalés, *égalant la silicule.* Silicules ovales-oblongues, *arrondies à la base, scabriuscules*, tronquées ou faiblement échancrées, *munies au sommet d'une aile égalant au moins le tiers de leur longueur totale. Style saillant de l'échancrure.* ♃. — Mai-juillet.

α. **alpestre** F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, Introd., p. 3 (1840), *Arch. Fl. Fr. et All.*, p. 122 ; *L. heterophyllum* var. α. *Pyrenaicum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 150 (1848) ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 784 ; *Thlaspi heterophyllum* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 712 ; Duby *Bot.*, 38. — Exsicc. : Dur. et Gay *Pl. Astur.*, n° 410 ; Bourg. *Pyr. Esp.*, n° 16. — Feuilles radicales glabrescentes ou glabres, les supérieures presque pubescentes ; pédicelles pubescents.

β. **medium** Nob. — Feuilles radicales glabrescentes ou glabres, les supérieures pubescentes ; pédicelles velus.

γ. **canescens** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 150 ; Willk. et Lge., *l. c.*, 3, p. 784 ; *L. heterophyllum* var. *campestre* F. Schultz, *l. c.*, p. 3 ; *Thlaspi hirtum* Smith *Fl. Brit.*, 684, *non* L. ; *L. Smithii* Hook. *Brit. Fl.*, ed. 3, p. 300. — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 219, *Herb. norm.*, n° 221 ; *Soc. Dauph.*, n° 3196 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 20. — Feuilles toutes pubescentes ; pédicelles velus ou laineux.

Hab. — Bords des chemins, sables, rocailles ; plus rare sur le calcaire. — La var. α. : **Pyrénées-Orientales** : assez répandu dans la région des hautes montagnes (*Xatart*, *G.* et *G.*, *Gautier*, *Rouy*) ; graviers de la Têt, à Perpignan (*Debeaux*). — **Ariège** : montagnes d'Ax (*Marcailhou d'Aymeric*) ; Foix, vallée de l'Arget (*Giraudias*). — **Aude** : Corbières : Sournia et Pezilla (*Gautier*, *Timbal*). — La var. β. : **Aveyron** : Just (*Coste*). — **Indre-et-Loire** : Chinon (*Tourlet*). — **Charente-Inférieure** : Bédenac, Virollet (*Foucaud*). — **Eure** : Saint-Aubin le Vertueux (*Niel*). — La var. γ. : départements de l'**Ouest** depuis la Manche jusqu'aux Basses-Pyrénées : plus rare dans le **Centre** et le **Midi** : *Puy-de-Dôme* ; *Allier* ; *Creuse* ; *Aveyron* ; *Hérault* ; *Aude* ; *Haute-Vienne* ; *Indre* ; *Loir-et-Cher* ; *Eure-et-Loir*, *etc* ; adventice au bois de Boulogne près Paris.

Aire géogr. — *Angleterre* ; *Belgique* ; *Espagne* ; *Portugal*. — Signalé en *Bulgarie* près Varna, sans aucun doute importé.

3. — **L. pratense** Serres *ap.* F. Schultz *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, Introd. (1840); *L. Villarsii* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 150; Cariot et St-Lager *Etude des Fleurs*, p. 76; *L. heterophyllum* var. *pratense* F. Schultz, *l. c.*, et *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 123; *L. hirtum* Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 96, *non* DC. — Excicc. : Bill., n° 719. — Diffère du *L. heterophyllum* par la *souche verticale*, *indéterminée*, *écailleuse*, émettant des tiges dressées ou ascendantes, glabrescentes; les *feuilles radicales* coriaces, longuement pétiolées, *dressées*, *entières*; les fleurs plus grandes, à pétales à limbe plus arrondi; les *silicules à ailes n'égalant que le quart de leur longueur*; les *graines* plus étroites, *aiguës*.

Hab. — Prairies des Alpes, jusqu'à 2000 mètres. — **Hautes-Alpes** : la Roche-des-Arnauds et mont Aurouze; mont Seüze, Charance, la Garde, col de Glaize et Quint, près Gap; col de Vars. — **Basses-Alpes** : Larche, Lauzannier, Serennes, la Blachière, Horonaye, Meyronnes à la Rochaille (*Lannes*). — **Drôme** : Lus-la-Croix-Haute : torrent de Rioufroide (*Boullu*, *C. Chatenier*).

4. — **L. hirtum** DC. *Syst.*, 2, p. 536; Reichb. *Icon.*, f. 4213; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 150; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 783; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 668; *et auct. plur.* — Exsicc.: Bill., n° 2623; Bourg *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 30; Reverch. et Derbez *Pl. de France*, ann. 1886, n° 196; *Soc. Rochel.*, n° 3231. — *Plante très velue, blanchâtre.* Souche verticale, écailleuse, peu rameuse, émettant des tiges de 1-2 décimètres, nombreuses, étalées ou ascendantes, simples ou rameuses. *Feuilles radicales* en rosette, pétiolées, persistantes, obovées ou oblongues, entières, *sinuées ou lyrées*; les caulinaires oblongues-lancéolées, *denticulées*, *amplexicaules.* Fleurs petites, blanches; sépales ouverts; *pétales une fois plus longs que les sépales.* Grappe fructifère ovale ou oblongue, dense, à pédoncules très étalés, très velus. *Silicules* plus longues ou aussi longues que les pédicelles, *oblongues*, *hérissées*, *atténuées à la base*, échancrées et *munies au sommet d'une aile égalant la moitié de leur longueur* totale, à lobes acutiuscules ou obtus. Style dépassant l'échancrure. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Lieux incultes, bords des champs, rocailles du **Midi** : *Drôme*; *Basses-Alpes*; *Alpes-Maritimes*; *Var*; *Bouches-du-Rhône*; *Gard*; *Aveyron*; *Hérault*; *Aude*; *Pyrénées-Orientales.*

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Italie.*

Une forme :

L. Bonannianum Guss. (*pro specie*), *Fl. Sic. prodr.*, 2, p. 211 (1828); Ten. *Sylloge fl. Neap.*, p. 312, *Fl. Nap.*, 5,

p. 53 (*excl. syn.*), *Ad. fl. Neap. syll. app.* 5, p. 18 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 668 ; *L. pubescens* Ten., *Cat. plant. hort. Panormit.*, 1827, p. 150, *non* Desv. ; *L. Nebrodense* Guss. *Synopsis*, 2, p. 154 (*excl. syn. Raf. et Benth.*); Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 587 ; *et auct. plur.* — Exsicc. : Lojac. *Pl. Sic. rariores*, ann. 1878, sine n° (*in herb.* Rouy). — Tiges couchées, feuilles caulinaires plus larges, plus courtes, moins dentées; silicules à lobes de l'aile toujours arrondis ou obtus, non acutiuscules.

β. **microcarpum** Rouy *in herb.; Lepidium calycotrychum* Kunze *in Flora*, 1846, p. 756 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 825 ; Lojac. *Fl. Sic.*, p. 85 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 628 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 784 ; Willk. *Illustr. fl. Hisp.*, 1, t. 86, f. A ; Coss. *Illustr. fl. Atlant.*, t. 45 ; *L. Granatense* Coss. *Notes pl. crit.*, p. 27 et 148 ; *L. Dhayense* Munby *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 282. — Exsicc. : Kralik *Pl. Alg.*, n°s 236 et *bis* ; Munby *Pl. Alg.*, n° 255 ; War. *Pl. Atlant.*, n° 17 ; Bourg. *Pl. Esp.*, n° 33 ; Hut. Porta et Rigo *It. Hisp.*, ann. 1879, n° 688. — Silicules presque de moitié plus petites.

Hab. — **Corse** : mont Coscione (*Bernard*), mont Renoso (*Requien*), Bocognano, sur les pentes du Renoso (*Revelière*). La var. *microcarpum*, à rechercher aussi en Corse.

Aire géogr. — *Espagne, Italie, Sicile, Arcadie ; Algérie.*

5. — **L. humifusum** Requien *in Ann. sc. nat.*, 5, p. 385 ; Salis *Aufz. in Kors.*, p. 80 ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 586 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 152 ; Arcang. *Comp. Fl. Ital.*, p. 50 ; Petit *Add. pl. Corse*, p. 245 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 825 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 671 ; *Thlaspi scapiflorum* Viv. *App. fl. Cors. prodr.*, p. 3 ; *T. humifusum* Lois. *Fl. Gall.*, ed. 2, v. 2, p. 59. — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Corse*, n°s 22 et 5199 ; Reverchon *Pl. de Corse*, ann. 1878, n° 79 ; ann. 1879, n° 79 ; ann. 1885, n° 79. — *Souche* courte, *couverte des débris des anciennes feuilles*, émettant des tiges de 5-20 centimètres, pubescentes, grêles, flexueuses, *couchées, diffuses. Feuilles* inférieures en rosette, pétiolées, obovales, entières, crénelées ou lyrées ; les *caulinaires ovales ou oblongues*, entières ou denticulées, *amplexicaules.* Fleurs petites, blanches ; sépales lâches ; pétales une fois plus longs que les sépales, à limbe arrondi. Grappe fructifère ovale ou oblongue à *pédicelles velus*, étalés, égalant environ les silicules. *Silicules* faiblement hérissées, devenant à la fin presque glabres, assez étroitement *ailées*, ovales, arrondies, entières ou à peine échancrées ou atténuées au sommet (sur le même

pied !). Style égalant du tiers à la moitié de la longueur de la silicule ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Chemins et rocailles des montagnes de **Corse**: mont Renoso (*Kralik*, *Reverchon*), du canal d'Ese aux Pozzi (*Requien*), mont Coscione (*Soleirol*); serra de Scopamène, près Sartène (*Reverchon*), Fiumorbo, Nino (*Salis*), le Niolo (*Bertoloni*), Restonica et Fontiaone (*Petit*), Bocognano (*de Marsilly*), mont Grosso, forêt de Valdoniello (*Requien*, *Fliche*), monts San-Pietro et Rotondo (*Gillot*), région des pins et des sapins près Corté (*Burnouf*); Bouches-de-Verde (*de Ladouze*).

Aire géogr. — *Corse*.

Section II. — **Nasturtiastrum** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 451. — Silicules orbiculaires ou ovales, entières ou à peine échancrées; valves carénées, dépourvues d'aile ou peu ailées. Feuilles caulinaires, même les supérieures, non embrassantes. Cotylédons entiers.

6. — **L. latifolium** L. *Spec.*, 899; *Fl. Dan.*, t. 557; *Engl. Bot.*, t. 182; Reichb. *Icon.*, f. 4219; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 266; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 206. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Hisp.-Lusit.*, n° 1762; Bill., n° 2219; *Soc. Dauph.*, n° 687; Soleirol *Pl. de Corse*, n° 357; Auch. *Pl. Pers.*, n°s 323 et 330; Kar. et Kir. *Pl. Song.*, n° 117; Parry et Palm. *Pl. Mexic.*, n° 24; Magn. *Fl. sel.*, n° 2931. — *Plante* glabre et glauque, *vivace*. Souche rameuse, émettant des jets souterrains, produisant des tiges robustes, dressées, rameuses. *Feuilles* un peu épaisses; les radicales grandes, pétiolées, ovales, dentées en scie ainsi que les *caulinaires* moyennes *ovales-lancéolées ou oblongues-lancéolées*, peu dentées; les supérieures plus étroites, entières. Fleurs nombreuses, blanches, petites; pétales obovés, une fois plus longs que les sépales. Grappes fructifères formant une panicule pyramidale; *pédicelles capillaires*, étalés ou ascendants. *Silicules* munies de quelques poils très fins et 2-4 *fois plus courtes que les pédoncules*, petites, *orbiculaires*, légèrement *échancrées*, *non ailées*. Style très court. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Çà et là au bord des rivières et dans les prés humides dans **presque toute la France**; **Corse**: Calvi (*Bertoloni*, *de Marsilly*); Corté (*Salis*).

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe*; *Asie-Mineure*, *Caucase et région Caspienne*, *Arménie*, *Turkestan*, *Perse*, *Afghanistan*, *Inde*, *Sibérie*, *Songarie*, *Chine*; *Egypte*, *Algérie*, *Maroc*; *Mexique* (importé ?).

7. — **L. graminifolium** L. *Spec.*, 900; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 618; Reichb. *Icon.*, f. 4218; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 152; *Iberis graminifolia* Roth *Man. bot.*, 2, p. 900. — Exsicc.: Blanco *Pl. Jaën*, n° 76; Bill., n° 720 et *bis*; Reichb.,

n° 498 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 220 ; *Soc. Dauph.*, n° 220 ; Soleirol *Pl. de Corse* n° 351. — Plante vivace à tige de 4-8 décimètres, dressée, légèrement pubescente, très rameuse, *à rameaux plus ou moins écartés*. Feuilles *radicales* pétiolées, *oblongues ou spatulées*, dentées, incisées-dentées, ou pinnatifides ; *les caulinaires lancéolées ou linéaires*, aiguës. Fleurs petites, blanches ; sépales rougeâtres ; étamines 6 ; pétales une fois plus longs que les sépales. *Grappe fructifère grêle*, plus ou moins allongée, à pédicelles filiformes, étalés-dressés. *Silicules* 2-2 1/2 fois plus courtes que les pédicelles, *petites, ovoïdes, aiguës, non échancrées, non ailées*. Style court. Graines non ailées. ♃. — Mai-octobre.

α. **polycladum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 332. — Corymbes de fleurs très petits et très denses ; silicules petites (2 millimètres de long), arrondies à la base ; feuilles d'un vert foncé ; rameaux très ouverts, raides.

β. **mixtum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 332. — Corymbes de fleurs plus grands, moins denses ; silicules un peu plus grandes (2 1/2 millimètres de long), plus atténuées à la base ; feuilles d'un vert clair ; rameaux ascendants, moins ouverts, raides.

γ. **virgatum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 333. — Corymbes de fleurs petits, mais peu denses ; grappes fructifères plus longues et plus étroites à pédoncules plus courts et moins étalés ; silicules petites (2 millimètres de long), plus ou moins atténuées à la base ; panicule presque diffuse, à rameaux effilés, très allongés, à ramuscules nombreux.

δ. **glaucescens** Gillot *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 24, p. XLIII. — Teinte glauque ; feuilles caulinaires lancéolées aiguës, toutes très entières ; rameaux très raides, allongés ; grappes lâches [1].

Hab. — Çà et là dans les décombres, dans les lieux cultivés, au bord des routes, etc. — Répandu en **Corse** et dans le **Centre** et le **Midi** de la

[1] Le *L. Iberis* L. *Spec.*, 900 (*Iberis latiore folio* Bauh. *Pin.*, 97), se distingue par les fleurs *à deux étamines*, les *silicules* ovales-*arrondies*, *subémarginées* au sommet ; à échancrure remplie par le *stigmate sessile*, une fois plus longues que le pédicelle ; les *feuilles* radicales oblongues, dentées, les *caulinaires entières ou ondulées-dentées, largement lancéolées, obtuses ou obtusiuscules*, les tiges très feuillées, robustes, les grappes fructifères courtes, denses, souvent feuillées (Description faite d'après les exemplaires de l'herbier Rouy récoltés par Kralik à *Taornino* (Italie), en 1847. Cette espèce a été indiquée aux env. de Narbonne par Linné ; elle est donc à rechercher dans le midi de la France.

France, plus rare dans le nord. — La var. *polycladum*, commune ; la var. *glaucescens*: Bastia (*Gillot*).

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et mérid.* ; *Sibérie mérid.*, *Arménie*, *Asie-Mineure*, *Syrie*; *Abyssinie*, *Algérie*.

Subspec. — **L. iberideum** Rouy et Fouc. — Plante robuste (8-10 décimètres), à rameaux allongés, dressés ou ascendants. Feuilles caulinaires lancéolées, entières ou lâchement dentées, aiguës. Fleurs relativement grandes; sépales purpurins ; *étamines* 2. Grappe fructifère longue, à *pédicelles* filiformes, ascendants ou *dressés*. *Silicules grosses* (3-4 millimètres de long.), ovoïdes, aiguës, non échancrées, ni ailées, *égalant le pédicelle* ou à peine plus courtes, arrondies à la base à la maturité. — Port de l'Iberis intermedia.

HAB. — **Corse**: Bonifacio (*Kralik* in herb. *Rouy*).

8. — **L. RUDERALE** L. *Spec.*, 900 ; *Fl. Dan.*, t. 184 ; *Engl. Bot.* t. 1594; Reichb. *Icon.*, f. 4215 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 151; *Iberis ruderalis* Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 21, ed. 2, p. 21 ; *Nasturtium ruderale* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 19 ; *Lepidium apetalos* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 54; *Thlaspi ruderale* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 250 ; *Nasturtioïdes inconspicuum* Medik. *Nov. Gen.*, 1, p. 81 ; Mœnch *Meth.*, 270, *non* Koch; *Senckerbergia ruderalis* Gærtn. Mey. et Sch. *Fl. Wett.*, 2, p. 432. — Exsicc. : Billot, n° 8; *Fl. Sequan.*, n° 560; *Soc. Dauph.*, n° 3195. — Plante fétide. *Tige* de 2-3 décimètres, pubescente, grêle, dressée, rameuse supérieurement. *Feuilles inférieures* pétiolées, *pinnatifides ou pinnatipartites*, à lobes dentés; les radicales dentées ou pinnatilobées, détruites à la floraison; les supérieures linéaires, entières. Fleurs très petites, le plus souvent à deux étamines; sépales ouverts ; *pétales ordinairement avortés*. *Grappe fructifère étroite*, *lâche*, allongée, à pédicelles filiformes, étalés-dressés. *Silicules* 1 1/2-2 *fois plus courtes que les pédicelles*, *glabres*, *ovales*, planes-comprimées, *non ailées*, émarginées. *Stigmate sessile*. *Graines non ailées*. ①. — Mai-août.

α. **genuinum** Nob. — Silicules assez grosses (2 millimètres de largeur).

β. **microcarpum** Nob. — Silicules petites (1 1/2 millimètre de largeur).

HAB. — Fossés, décombres, lieux incultes, bords des chemins dans une **grande partie de la France**, rare au nord d'Orléans, nul en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. rég. bor.); *Asie occid.* jusqu'à l'Himalaya, *Sibérie*.

9. — **L. Virginicum** L. *Spec.*, 900; Asa Gray *Fl. Amer.-bor.*, t. 73 (*err. quoad sem.*); Reichb. *Icon.*, f. 4212; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 152; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 39. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, nos 2370 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n° 194; *Soc. Rochel.*, n° 712. — Tige de 2-4 décimètres, pubescente, assez robuste, dressée, rameuse supérieurement. *Feuilles inférieures obovales*, *dentées* ou pinnatifides; *les supérieures* lancéolées ou linéaires, *dentées-incisées*, plus rarement presque entières. Fleurs petites; sépales ouverts; *pétales* blancs, *dépassant* un peu *les sépales. Grappe fructifère large*, *fournie*, allongée, à pédicelles filiformes, étalés ou ascendants. *Silicules* 2-3 *fois plus courtes que les pédicelles*, glabres, *orbiculaires*, planes-comprimées, étroitement *ailées*, *échancrées. Stigmate sessile. Graines étroitement ailées* d'un côté. ①. — Mai-août.

Hab. — Plante américaine acquérant de jour en jour sa grande naturalisation : *Hautes-Pyrénées*, *Basses-Pyrénées*, *Landes*, *Dordogne*, *Gironde*, *Charente-Inférieure*, *Loire-Inférieure*, *Sarthe*, *Manche*, *Seine-Inférieure*, *Seine*, *Drôme*, *Rhône*, *Hérault*, etc.

Aire géogr. — *Amérique du Nord*; *Antilles*; *Pérou*. — Naturalisée également aux *Canaries*, dans l'*Espagne septentr.*, en *Belgique*, dans l'*Allemagne du Nord*, dans l'*Italie septentr.* et dans le *Valais*.

XXX. — NOCCÆA Reichb. *Icones fl. Germ.* 2, t. 11; Benth. et Hook., *Gen.*, 1, p. 86; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 779.

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines tous dépourvus d'aile et d'appendice. Style court. Silicules déhiscentes, elliptiques-oblongues, peu comprimées; valves carénées sur le dos, non ailées. Placentas filiformes, inclus, non dilatés à la base. Funicules latéraux. Graines ovoïdes, pendantes, quelquefois munies au sommet d'une aile courte, blanche. Cotylédons plans, entiers; radicule ascendante, dorsale, oblique ou latérale. — Herbes ténues, glabres, à feuilles soit pectinées-pinnatipartites ou pinnatifides, soit sinuées, plus rarement entières.

1. — **N. alpina** Reichb. *Icon.*, f. 4222; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 779; *Lepidium alpinum* L. *Amœn.*, 4, p. 321, *Spec.*, 898; *L. Halleri* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, v. 1, p. 8, t. 1, f. 3; *Nasturtium alpinum* Crantz *Crucif.*, p. 80; *Draba nasturtiolum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 8; *Hutchinsia alpina* R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 82; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 147; *et auct. plur.*; *Capsella alpina* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 824; Caruel *Fl. Ital.*, 9,

p. 678. — Exsicc.: Reichb., n° 669; Bill., n° 1119; *Reliq. Maill.*, n°s 762 et 762 *a*; Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 23; *Soc. Dauph.*, n°s 4035 et *bis*. — *Plante vivace à souche* émettant des tiges de 3-10 centimètres, gazonnantes, grêles, pubescentes; les unes stériles, terminées par des feuilles, les autres fertiles, feuillées à la base. Feuilles pétiolées, pectinées-pinnatipartites, à lobes petits, ovales ou oblongs, entiers ou dentés. *Fleurs* assez *grandes*, *pétales* d'un beau blanc, 1-2 *fois plus longs que les sépales*, à limbe obové. *Grappe fructifère oblongue*, lâche à la maturité, à pédicelles étalés-dressés. Silicules atténuées à la base et au sommet, égalant environ les pédicelles; *loges à 2 graines*. ♃. — Mai-août.

Hab. — Rocailles des hautes montagnes. — **Jura**: vallée des Doppes; la Faucille; le Reculet, le Crêt des neiges. — **Alpes**: tous les hauts sommets de la *Savoie* et çà et là sur ceux de l'*Isère*, de la *Drôme*, des *Hautes-Alpes*, des *Basses-Alpes*, des *Alpes-Maritimes*. — Toute la chaîne des **Pyrénées** depuis le pic d'Anie (*Foucaud*) et le pic de Ger jusqu'au Canigou. — N'existe pas en Auvergne où l'ont indiqué Grenier et Godron (*Fl. Fr.*, 1, p. 148).

Aire géogr. — *Espagne*, *Suisse*, *Italie*, *Autriche-Hongrie*, *Roumanie*, *Bavière*, *Wurtemberg*.

Une forme:

N. affinis Rouy et Fouc.; *Hutchinsia affinis* Gren. *ap.* F. Schultz *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 275. — Exsicc. : Bill., n° 326; *Soc. Dauph.*, n° 3190. — Tige simple; silicules oblongues, atténuées et aiguës aux deux extrémités, rapprochées en un corymbe subglobuleux court, dense, ne s'allongeant que peu ou point à la maturité; style court [1].

Hab. — Hautes régions des **Alpes**: Lautaret, Galibier, Villard-d'Arène, le Bec (*Grenier*); mont Vizo, entre le deuxième lac et le col de Ruines (*Jayet*); mont Cenis (*Huguenin*); entre la Gitaz et la grande Parriraz près Hauteluce (*Perrier*); col de Fréjus (*A. Chabert*); le grand col au mont Pourri (*N. Roux*); etc.

Aire géogr. — *Valais*.

2. — **N. procumbens** Reichb. *Fl. excurs.*, p. 663; *Lepidium procumbens* L. *Spec.* 898; MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 2, p. 96; *Hutchinsia procumbens* Desv. *in Journ. de bot.*, 3, p. 168; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 148; *et auct. plur.*; *Capsella elliptica* C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 199 (1831), et Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p, 199; *C. procumbens* Fries *Novit. fl.*

---

[1] Cette plante a tout à fait le port du *N. brevicaulis* Reichb. (*Hutchinsia brevicaulis* Hoppe) qui s'en distingue, à première vue, par les *silicules* oblongues-obovales, *obtuses*, et le *stigmate sessile*.

Suec. Mant., 1, p. 14 (1832); *et auct plur.*; *Hymenolobus procumbens* Nutt. *ap.* Torr. et Gray *Fl. North-Amer.*, 1, p. 117. — Plante annuelle à tiges de 1-3 décimètres, glabres ou très courtement pubescentes, grêles, simples ou rameuses, feuillées, couchées ou ascendantes, rarement dressées. Feuilles inférieures entières, sinuées, pinnatifides, pinnatipartites ou pinnatiséquées, à 5-9 lobes inégaux, le terminal plus grand, lancéolés ou obovés; les supérieures linéaires ou lancéolées, pinnatifides, dentées ou entières. *Fleurs très petites*; sépales ouverts; *pétales* blancs, *dépassant peu les sépales ou les égalant. Grappe fructifère* plus ou moins *allongée, lâche, à pédicelles étalés-dressés ou divariqués.* Silicules petites, 1-2 fois plus courtes que les pédicelles; *valves* à 6-10 *graines.* ①. — Mars-mai.

Espèce polymorphe, présentant les formes mentionnées dans le tableau analytique suivant :

Tiges ascendantes ou subdiffuses; feuilles inférieures découpées le plus souvent en 5-9 lobes; plante pubescente; fleurs relativement grandes (2 1/2-3 millimètres de diamètre) à pétales dépassant longuement le calice; silicules atténuées-tronquées et subémarginées au sommet. **N. maritima** Nob.

Tiges ascendantes ou étalées; feuilles inférieures entières ou à lobes peu nombreux (3); plante pubescente; fleurs grandes (3 millimètres de diamètre), à pétales élargis dépassant longuement le calice; silicules non rétrécies vers le haut, arrondies au sommet. **N. Tournefortii** Nob.

Tiges diffuses, allongées, ascendantes, glabres ainsi que toute la plante; feuilles inférieures à 3-5 lobes; fleurs petites (1 1/2-2 millimètres de diamètre), à pétales étroits, dépassant à peine le calice; silicules non rétrécies vers le haut, tronquées-subémarginées au sommet. **N. diffusa** Nob.

Tiges courtes (2-5 centimètres), nettement dressées, ordinairement simples; feuilles très charnues, rougeâtres, les inférieures à 5-7 lobes très obtus, cylindracés (1 millimètre de diamètre); fleurs très petites, à pétales dépassant à peine le calice; silicules non rétrécies vers le haut, tronquées et subémarginées au sommet; stigmate sessile. **N. crassifolia** Nob.

Tiges dressées; feuilles minces, glabres, presque toutes ovales-elliptiques, très entières; fleurs petites (2-2 1/2 millimètres de diamètre), à pétales dépassant sensiblement le calice; silicules ovales-suborbiculaires, courtes, très arrondies au sommet et disposées en grappes assez courtes sur des pédoncules courts. **N. Revelieri** Nob.

Tiges ascendantes ou dressées; plante légèrement pubescente; feuilles d'un vert foncé, les inférieures entières ou à trois lobes rapprochés, le terminal très grand; fleurs très petites (1 1/2 millimètre de diamètre), à pétales étroits, égalant à peine le calice; silicules largement ovales, arrondies ou subtronquées et non atténuées au sommet, en grappes longues et lâches; pédoncules dressés. **N. speluncarum** Nob.

Plante glabre, étalée, grêle ou peu robuste, à tiges ascendantes ou dif-

fuses ; feuilles d'un beau vert, toutes entières ou quelques-unes à 3 lobes, le terminal très grand ; fleurs très petites (1 millimètre 1/2 de diamètre), à pétales dépassant un peu le calice ; silicules largement obovales-arrondies ou à peine tronquées au sommet, en grappes courtes, lâches ; pédoncules très étalés ou divariqués. **N. Prostii** Nob [1].

Voici la bibliographie, la synonymie et l'habitat de ces diverses formes :

N. maritima Rouy et Fouc. ; *Hutchinsia maritima* Jord. *Diagn.*, p. 334. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2761 ; *Soc. ét. fl. Fr.*, n° 114; Orph. *Fl. Græca*, n° 50; Letourn. *Pl. Ægypt.*, n° 172. — **Sables de la Méditerranée** : Cette (*Jordan*) ; les Cabanes (*Gros*) et Séti (*Ranc*) près Montpellier ; plage de Vendres (*Coste*) ; Barcarès (*Guillon*) ; etc. — *Sicile* ! *Grèce* ! *Egypte* ! *Algérie* ! (in herb. *Rouy*).

N. diffusa Rouy et Fouc. ; *Hutchinsia diffusa* Jord. *Diagn.*, p. 336. — Exsicc. : Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 238; Bill., n° 1120 *bis* ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 426. — Sables maritimes ou murs sur le **littoral méditerranéen** : salins d'Hyères (*Jordan*, *Huet*); les Onglous près Cette (*Neyraut*) ; Sidrière de Fitou (*Neyraut*) ; le Canet et Mas Picas près de Perpignan (*Debeaux* et *Warion*). — *Espagne* ! *Algérie* ! (in herb. *Rouy*).

N. crassifolia Rouy et Fouc. ; *Hutchinsia procumbens* var. *crassifolia* Corbière *in Bull. Soc. ét. fl. Fr.*, n° 1 (1892), p. 11, et *Nouvelle Flore de Normandie*, p. 70. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 3026 ; *Soc. ét. fl. Fr.*, n° 3 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2649. — **Manche** : vases salées à la limite des dunes près le sémaphore de Portbail (*Corbière*).

N. Tournefortii Rouy et Fouc. ; *Hutchinsia procumbens* var. *integrifolia* DC., *Syst.*, 2, p. 391 (*p. p.*) ; *H. Tournefortii* Jord. *Diagn.*, p. 335 ; *Thlaspi pumilum vernum Massiliense maritimum* Tournef. *in herb.*, sec. DC. — Exsicc. : Kralik *Pl. Tunet.*, n° 177. — **Bouches-du-Rhône** : Marseille, au Frioul (*Jordan*, *de Fontenay*) ; **Charente-Inférieure** : pointe du Chai près La Rochelle (*Foucaud*). — *Tunisie* ! *Allemagne* ! *Caucase* ! (in herb. *Rouy*).

---

[1] Nous n'avons pas vu en France le **N. pauciflora** Rouy et Fouc. (*Capsella pauciflora* Koch *ap.* Röhl. *Deutschl. fl.*, 4, p. 523, *Synopsis*, ed. 2, p. 79 ; *Hutchinsia pauciflora* Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 572, et 10, p. 507), qui se distingue du *N. Prostii* par les silicules une fois plus grosses, les pédoncules plus allongés, la corolle plus grande à pétales très élargis au sommet, le port plus robuste, plus diffus. Cette plante du *Tyrol* et de l'*Engadine* pourrait être trouvée dans nos Alpes.

N. Revelieri Rouy et Fouc.; *Hutchinsia Revelieri* Jord. *Diagn.*, p. 337. — **Corse** : Bonifacio (*Revelière*); **Bouches-du-Rhône** : Marseille, à Montredon (*Piaget* in herb. *Rouy*).

N. speluncarum Rouy et Fouc.; *Hutchinsia speluncarum* Jord. *Diagn.*, p. 337. — Dans les grottes et sous les rochers de la région alpine des **Hautes-Alpes**, à Saint-Véran (*Jordan*). — *Lombardie* : grotte calcaire au-dessus du Valle dei Vitelli, alt. 2560 m. ! (*Cornaz* in herb. *Rouy*).

N. Prostii Rouy et Fouc. ; *Hutchinsia Prostii* J. Gay *sec.* Jord. *Diagn.*, 1, p. 338 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr. Fr.*, p. 107 ; Revel *Essai fl. Sud-ouest Fr.*, p. 171 ; *H. procumbens* Bras *Cat. Aveyron*, p. 47 ; *H. pauciflora* Loret *Herb. Lozère*, p. 10, et *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 41. — Exsicc. : Bill., n° 3520 ; *Soc. Dauph.*, n°s 3618 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1886 ; *Soc. ét. fl. Fr.*, n°s 113 et 115.— **Lozère** : ermitage de Saint-Privat près Mende (*Prost*), Meyrueis et la Vabre (*Loret*, *Coste*); **Gard** : Vissec près Alzon, Espinassous près Lanuéjols (*Tueskiewicz*) ; **Aveyron** : Saint-Jean-des-Balmes, Veyrau, Ste-Rome de Tarn, Montpaon, la Roque-Sainte-Marguerite, etc. (*Coste*) ; **Hérault** : Ceilhes et Joniels (*Coste*).

Aire géogr. — (*du* N. procumbens *sensu amplo*). — *Europe centrale et méridionale* ; *Caucase*, *région Caspienne*, *Perse*, *Asie centrale*, *Inde*, *Bélouchistan*, *Mésopotamie*, *Syrie*, *Chypre*, *Asie-Mineure* ; *Egypte*, *Cyrénaïque*, *Tunisie*, *Algérie*, *Canaries* ; *Amérique du Nord* ; *Chili* ; *Australie*.

XXXI. — CAPSELLA Medik. *Pflanzengatt.* (1792) 1, p. 85; Venten. *Tabl. règne vég.* (1794), 3, p. 110 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 86 ;

Bursa (Guett. *Observ.*, 2, 158) Wigg. *Prim. fl. Holsat.* (1780), p. 47 ;
Rodschiedia Gærtn. Mey. et Sch. *Fl. Wett.*, 2, 413, 495 ;
Marsypocarpus Neck. *Elém. bot.* (1790), n° 1416.

Sépales égaux à la base. Pétales entiers, égaux. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules déhiscentes, triangulaires, échancrées ou subtronquées, planes comprimées, non ailées, à loges polyspermes ; valves carénées. Placentas filiformes, superficiels, non dilatés à la base ; funicules latéraux. Graines oblongues, pendantes. Cotylédons plans, ovales, entiers ; radicule ascendante.

C. BURSA-PASTORIS Mœnch *Meth.*, 271 ; Reichb. *Icon.*, f. 4229 ; *et auct. mult.* ; *Thlaspi Bursa-Pastoris* L. *Spec.*, 903 ; *Engl. Bot.*, t. 1485 ; *Fl. Dan.*, t. 729 ; G. et G.

Fl. Fr., 1, p. 147. — Exsicc. : Bill., n° 511 et *bis*; *Reliq. Maill.*, n°s 554 et 745 ; *Soc. Dauph.*, n° 1960; Tod. *Fl. Sic.*, n° 420; Schimp. *Pl. Abyss.*, n° 948; Metz *Pl. Ind.*, n° 1124; Mandon *Pl. Bolivie*, n° 920; Jones *Pl. Utah.*, n° 1431; Jones *Pl. Colorado*, n° 513. — Plante de 2-5 décimètres, dressée ou ascendante, parfois subacaule (s.-var. *subacaulis* Nob.), simple ou rameuse, glabre ou velue. Feuilles pubescentes ou blanchâtres (s.-var. *canescens* Nob.; *C. Bursa-Pastoris* var. *canescens* Martr.-Don.); les radicales en rosette, atténuées en pétiole, entières, sinuées, incisées-dentées, pinnatifides ou pinnatipartites (s.-var. *coronopifolia* DC. (*pro. var.*), *Syst.*, 2, p. 384); les caulinaires plus petites, amplexicaules. Fleurs assez petites; sépales lâches; *pétales blancs, dépassant sensiblement les sépales*, quelquefois nuls (s.-var. *apetala* Nob.; *C. apetala* Reichb.). Grappe fructifère ordinairement allongée, assez fournie, à pédicelles filiformes, étalés. *Silicules* plus ou moins échancrées au sommet, plus courtes que les pédoncules, *à côtés droits ou arqués en dehors*. Graines petites, nombreuses. ①. — Mars-décembre.

Plante très variable dont les principales variétés sont distinguées dans le tableau dichotomique suivant :

1. Silicules sensiblement plus longues que larges au sommet, plus ou moins sensiblement atténuées à la base...... 2.
   Silicules aussi larges ou presque aussi larges au sommet que longues.. 5.

2. Silicules profondément échancrées, à lobes dépassant le style.. 3.
   Silicules à échancrure peu profonde.................. 4.

3. Silicules renflées, longuement cunéiformes, étroites, très atténuées à la base; lobes de l'échancrure oblongs.
   Var. **stenocarpa** Crép. *Notes pl. rares ou crit. Belgique*, fasc. 1 ; *C. stenocarpa* Timb. *in Bull. Soc. hist. nat. Toulouse*, 3, 1870.
   Silicules obcordées-cunéiformes, moins longuement atténuées à la base, grandes (7-8 millimètres de long sur 5-6 de large) lobes de l'échancrure oblongs.
   Var. **macrocarpa** Albert *Pl. Var*, p. 10;
   Silicules plus petites, obcordées-cunéiformes, peu atténuées à la base ; lobes de l'échancrure ovales.
   Var. **sabulosa** Nob. ; *C. sabulosa* Jord. *Diagn.*, p. 341.

4. Pétales presque deux fois plus longs que le calice ; style exsert; silicules relativement larges, obcordées-cunéiformes.
   Var. **ruderalis** Nob.; *C. ruderalis* Jord. *Diagn.*, p. 340.
   Pétales dépassant moins longuement le calice ; style inclus ; silicules assez étroites, régulièrement cunéiformes.
   Var. **agrestis** Nob. ; *C. agrestis* Jord. *Diagn.*, p. 339.

5. Silicules un peu plus longues que larges, à échancrure profonde et à lobes ovales dépassant beaucoup le style très court.
Var. **præcox** Nob. ; *C. præcox* Jord. *Diagn.*, p. 342.
Silicules aussi larges que longues, à échancrure très courte et très obtuse ; lobes ovales dépassés par le style ; port effilé.
Var. **virgata** Nob. ; *C. virgata* Jord. *Diagn.*, p. 339.

Hab. — Répandu dans **toute la France**, par toutes ses variétés ; plus rare en **Corse**.

Aire géogr. — *Presque tout le globe* ; commun dans toute l'Europe, même boréale.

Subspec. — **C. rubella** Reut. *in Bull. Soc. Hall.*, p. 18, *Cat. pl. Genève*, éd. 2, p. 22 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 68 ; *C. rubescens* Personnat *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p 511 ; *C. Bursa-Pastoris* v. *parviflora* Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 672 ; *Thlaspi rubellum* Bill. *in Annot. fl. Fr. et Allem.*, p. 124. — Exsicc. : Bill., nos 2218 et *bis* ; F. Schultz *Herb. norm.*, no 427 et *bis* ; *Fl. Sequan.*, no 167 ; Rostan *Exs. Pedem.*, no 190 ; *Soc. Dauph.*, no 1962 ; Sintenis *Pl. Trojan.*, nos 1053 et 1053 *bis.* — Plante souvent rougeâtre. Feuilles un peu luisantes, hérissées ; les radicales en rosette, lyrées-pinnatifides ou presque entières ; les supérieures plus petites, amplexicaules. Fleurs petites ; *sépales* glabres, *lavés de pourpre* ; *pétales dépassant peu les sépales. Silicules très atténuées à la base, à bords arqués en dedans*, plus ou moins *concaves*, plus courtes que les pédicelles ou les égalant ; *échancrure* large ; ailes *à lobes arrondis, divergents.* ①. — Mars-décembre.

α. **genuina** Nob. — Plante assez élevée, pubescente ou velue ; pétales dépassant peu le calice ; silicules assez petites, presque aussi larges que longues, à échancrure peu profonde ; lobes égalant le style.

β. **cuneata** Nob. — Plante assez élevée, pubescente ou velue ; pétales dépassant peu le calice ; silicules plus grandes (7 millimètres de long sur 4 de large), longuement atténuées-cunéiformes à échancrure assez profonde ; lobes dépassant sensiblement le style très court.

γ. **alpestris** Miégev. (*pro specie*), *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 10, p. 26. — Plante basse, mollement velue ; pétales environ une fois plus longs que les sépales ; style dépassant les lobes de la silicule.

Hab. — Çà et là, répandu dans **presque toute la France** ; commun en **Corse** ; la var. *cuneata* plus rare ; la var. *alpestris* : montagnes des **Hautes-Pyrénées** (*Miégeville*, *Bordère*, *Foucaud*).

Aire géog. — *Portugal*, *Espagne*, *Suisse*, *Allemagne*, *Sardaigne*, *Italie*, *Autriche*, *Grèce* ; *Asie-Mineure*.

Une forme :

C. humilis Rouy et Fouc. ; *C. Bursa-Pastoris* var. *pygmæa* Baenitz *in herb. Europ.*; *Thlaspi Bursa-Pastoris alpina* Bonjean *in herb.* Rouy. — Racine longue, très ténue, subfiliforme ; tige filiforme, naine (2-5 centimètres), feuillée ; feuilles petites, entières (*C. Bursa-Pastoris* Mœnch, *forma alpina* Goiran *in Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, 12, p. 147, β. *integrifolia* Reichb.) ou dentées-pinnatifides ; grappe courte, lâche, ovale dans son pourtour ; pétales à peine plus longs que les sépales rougeâtres ou purpurins ; pédicelles capillaires ; silicules tronquées ou subrétuses, non ou à peine émarginées ; style saillant ; plante d'un vert jaunâtre plus ou moins rare.

Hab. — Pelouses alpines : **Savoie** : mont Cenis (*Bonjean*). — **Ariège** : Jasse des Vaillettes près Ax-les-Thermes, à 2290 mètres d'altitude (*Marcailhou d'Aymeric* in herb. *Rouy*). — A rechercher dans les *Alpes* et les *Pyrénées* au-dessus de 1800 mètres.

Aire géogr. — *Italie* : Vénétie ; *Norvège* : Alpes de Dovre.

× ? — **C. gracilis** Gren. *Fl. Mass. adv.*, p. 17 ; *Fl. Ch. Jurass.*, p. 68 (*in adnot.*); de Lacroix *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 8, p. 261, 10, p. 207 ; Martrin-Don. *Fl. Tarn* ; *Bull. Soc. Murith.*, 1877-78, p. 34; Focke *Pflanz.-Mischl.*, p. 41. — Exsicc. : Bill., n° 3074 ; *Fl. Sequan.*, n° 13; *Soc. Dauph.*, n° 1961 ; *Soc. ét. fl. Fr.*, n° 112. — Silicules très petites (2 millimètres 1/2 de long), équilatérales ou plus larges que longues, à graines la plupart avortées ; sépales rougeâtres ; pétales dépassant peu le calice. — *C. rubella* × *Bursa-Pastoris* ?

Hab. — Çà et là, avec les parents dans **presque toute la France**.

Obs. — Tous les auteurs ne sont pas d'accord sur l'hybridité de cette plante ; quelques-uns (MM. *Jordan*, *Cosson*, *Loret*, *Pau*, *Debeaux*), n'y voient qu'un état particulier du *C. Bursa-Pastoris* à silicules mal conformées par suite de l'avortement de la plupart des graines (état de « souffrance physiologique »).

XXXII. — **AËTHEONEMA**. R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 80 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 88.

Sépales latéraux un peu gibbeux à la base. Pétales égaux, onguiculés, entiers. Filets des étamines longues ailés, unidentés, courbés au sommet. Silicules déhiscentes, s'ouvrant quelquefois tardivement, très comprimées, suborbiculaires, échancrées au sommet et parfois à la base ; valves carénées,

largement ailées. Placentas dilatés et superficiels à la base, inclus supérieurement; funicules latéraux. Graines ovoïdes ou oblongues, pendantes. Cotylédons plans, ovales, entiers; radicule ascendante.

1. — **A. saxatile** R. Br. *l. c.*, p. 80; Reichb. *Icon.*, f. 4227; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 142; *Thlaspi saxatile* L. *Spec.*, 901; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 236; Medik. *Pflanzengatt.*, t. 2; Schk. *Handb.*, t. 180; *Iberis Pyrenaica* Lapeyr. *Fl. Pyr.*, t. 132; *Hist. abr. Pyr.*, p. 370; *Thlaspi mont.*, *pingui folio*, *carneo flore*, *plana et cordata siliqua* Barrel. *Icon.*, f. 845. — Exsicc.: Reichenb., n° 1273; Billot., n° 923; Seringe *Pl. Val.*, n° 149; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n°s 221 et *bis*, *Herb. norm.*, n° 428; *Soc. Dauph.*, n° 2371. — Plante suffrutescente à la base, glabre. *Tiges* de 1-3 décimètres, ascendantes, *densément feuillées*, simples ou rameuses. *Feuilles* entières, coriaces, courtement pétiolées; les inférieures obovales; les *supérieures lancéolées*, *aiguës*. Fleurs petites, violettes; *sépales* dressés, *marqués de trois nervures*; pétales une fois plus longs que les sépales. *Grappe fructifère plus ou moins allongée*, fournie, à pédicelles courbés en dehors. *Silicules arrondies à la base*, biloculaires, polyspermes, à aile striée à stries rayonnantes et ondulée sur les bords; *échancrure* étroite, profonde, *à lobes dépassant beaucoup le style à la maturité*. Graines ovoïdes, alvéolées. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Rochers et rocailles des hautes montagnes et des coteaux élevés du midi. — **Alpes-Maritimes**: descend jusqu'à Grasse et près de Menton et de Nice; **Provence**; **Vaucluse**; **Lozère** et **Cévennes**; **Hérault**; **Corbières**; **Montagne-Noire**; **Tarn**; **Pyrénées**; Alpes du **Dauphiné** et de la **Savoie**; **Bugey** et **Jura** méridional.

Aire géogr. — *Suisse*; *Europe centrale et méridionale*, de l'Allemagne à l'Autriche-Hongrie, à l'Espagne, au Monténégro et à la Roumanie; *Algérie*.

Subspec. — **A. ovalifolium** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 351; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 781; *A. saxatile* γ. *ovalifolium* DC. *Syst.*, 2, p. 559; Boiss. *Voy. Esp.*, p. 52, t. 14, f. *a*; Amo *Fl. Iber.*, p. 613; *Lepidium marginatum* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 365; *Thlaspi marginatum* Lapeyr. *Suppl.*, p. 90. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 578 et 1024 *a*; Willk. *Pl. Hisp.*, n° 1079. — Diffère du type par les tiges courtes; les *feuilles* plus courtes et plus larges, *ovales*, *même les supérieures*; la grappe fructifère plus courte et plus dense; les *silicules* plus *largement ailées*, à loges 2-4-spermes, *une fois plus grandes*.

Hab. — **Pyrénées-Orientales**: le Canigou (*Lapeyr.*, *l. c.*) massif du

Coronat (*G. Gautier* in herb. *Foucaud*); **Ariège**: rochers de Quié (*Mailho*, *Giraudias*); **Hautes-Pyrénées**: pic de Crabère (*Bordère* in herb. *Rouy*)

Aire géogr. — *Espagne, Grèce, Crète; Asie-Mineure.*

Une forme :

A. minus Rouy et Fouc. — Plante courte (3-5 centimètres), très feuillée, à feuilles petites, très rapprochées, épaisses, glauques, spatulées ou oblongues-élargies, très obtuses ou arrondies au sommet, même les supérieures ; fleurs très petites à pétales d'un rose blanchâtre, courts.

Hab. — **Hautes-Alpes**: montagne entre le Briançonnais et la Savoie (*Clément* in herb. *Mus. Paris*).

2. — **A. monospermum** R. Br. *ap*. Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 80; DC. *Syst.*, 2, p. 562; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 781; Rouy *Suites fl. France*, 1, p. 51. — *Plante bisannuelle* (sec. DC.). *Tiges* assez *grêles*, rameuses, arrondies. *Feuilles obovales ou ovales*, *obtuses*, sessiles, entières, les inférieures souvent opposées, les supérieures alternes, coriaces, parfois purpurines en dessous. Grappes florifères courtes, les fructifères allongées. Fleurs un peu plus grandes que celles de l'*A. saxatile*; pétales oblongs, une fois plus longs que le calice. *Silicules uniloculaires et monospermes* (sec. R. Br. et DC.), émarginées au sommet (et à la base ?), très largement ailées; style exsert.

Hab. — Espagne (ubinam ?), sec. R. Br., *l. c.* — *A rechercher dans nos Pyrénées.*

Subspec. — **A. Pyrenaicum** Boutigny *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 4, p. 777; J. Gay, *l. c.*, p. 782; de Janka *Crucif. silicul. fl. Europ.*, p. 19; Rouy *Suites fl. France*, 1, p. 50; *A. varians* Giraud. *Notes crit. fl. Ariég.* (1889), p. 30, et *A. dimorphocarpum* Giraud. *in Bull. Soc. ét. sc. Angers*, 1892. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 4038; *Soc. ét. fl. Fr.*, n° 4. — Plante suffrutescente à la base. *Tiges* de 2-4 décimètres, ordinairement simples, lâchement *feuillées*. *Sépales* ovales, *marquées de six fines nervures. Grappe fructifère allongée*, linéaire, à pédicelles ordinairement tous dressés. *Silicules échancrées à la base et au sommet*, *tardivement déhiscentes*, à aile large finement striée à stries rayonnantes, biloculaires ou uniloculaires par avortement, les premières peu nombreuses ou nulles, assez grandes, 2-4-spermes; les autres petites, renfermant 1-2 graines et quelquefois un rudiment de cloison et des ovules avortés. Graines ovales ou oblongues. ♃. — Juin-août.

β. **bracteatum** Giraud. *Notes crit. fl. Ariég.* (1890), p. 52. — Fleurs en panicule très allongée et munies d'une bractée à la base.

Hab. — Rochers des Pyrénées. — **Ariège** : roc calcaire de Montgaillard près Foix (*Boutigny*, *de Franqueville*, *Giraudias*, *Bordère*, in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*) ; mont Calamès près Saurat (*Huet* in herb. *Rouy*) ; Tarascon (*Mailho* in herb. *Foucaud*) ; Sabart (*Marcailhou d'Aymeric*). La var. *bracteatum* : escarpements calcaires du Pech au-dessus de Foix (*Giraudias*, in herb. *Foucaud* et in herb. *Rouy*).

Tribu X. — ISATIDÉES (DC. *Syst.*, 2, p. 563, *emend.*) Rouy et Fouc.

Silicules non articulées, angustiseptées, comprimées, indéhiscentes, uniloculaires, ordinairement monospermes. Stigmate sessile. Cotylédons plans-concaves, incombants ; radicule dorsale.

XXXIII. — ISATIS (Tournef. *Inst.* 211, t. 100) Adans. *Fam. nat.*, 2, 423 ; L. *Gen.*, 824 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 94.

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules comprimées, carénées, ailées, à ailes subfoliacées ou épaissies-spongieuses ; loges 1-2-spermes ; placentas filiformes, inclus. Graines oblongues, pendantes. Cotylédons entiers, oblongs ; radicule ordinairement dorsale.

1. — **I. tinctoria** L. *Spec.*, 936 ; Lamk. *Illustr.*, t. 554, f. 1 ; *Engl. Bot.*, t. 97 ; Reichb. *Icon.*, f. 4177 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 133 ; *I. glauca* Gilib. *Fl. Lith.*, 5, p. 66. — Exsicc. : Billot, n° 722 ; *Soc. Dauph.*, n° 1097 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n°s 727 et *bis*, et 728. — *Racine pivotante.* Tige de 5-12 décimètres, dressée, robuste, à rameaux dressés. Feuilles entières ; les inférieures oblongues-lancéolées, pétiolées ; les caulinaires sessiles, embrassant la tige par deux *oreillettes aiguës.* Fleurs petites, jaunes ; sépales étalés ; pétales une fois plus longs que le calice. Grappes fructifères en panicule corymbiforme, à pédicelles filiformes, réfléchis, épaissis au sommet. *Silicules* longues de 10-15 millimètres sur 3-5 de large, pendantes, *elliptiques-cunéiformes ou oblongues-cunéiformes* presque arrondies et presque aussi larges à la base qu'au sommet, plus longues que les pédoncules. ② et ♃. — Mai-juin.

Espèce variable composée de quatre formes :

I. tinctoria L. (*sensu stricto*) ; Mill. *Dict.*, n° 1 ; Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 98; Cus. et Ansb. *Herb. fl. franç.*, 2, t. 262; *Isatis tinctoria* var. *sativa* DC. *Syst.*, 2, p. 570. — Feuilles glabres, larges ; fleurs grandes ; silicules glabres, ovales-elliptiques presque aussi larges à la base arrondie qu'au sommet, courtes (13-18 millimètres de long sur 5-8 millimètres de large).

I. campestris Stev. (*pro specie*), *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 571 ; Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 98. — Feuilles glabres, plus longues ; fleurs petites ; silicules glabres, oblongues, plus ou moins atténuées à la base, courtes (12-15 millimètres de long sur 4-5 millimètres de large).

β. **hirsuta** Nob. ; *I. tinctoria* β. *hirsuta* DC. *Syst.*, 2, p. 570 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 133 ; *I. Villarsii* Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 201 ; *I. alpina* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 308, *non* All. — Feuilles velues ; silicules glabres, souvent apiculées au sommet (s.-var. *apiculata* Jord. (*pro specie*), *ined.* in herb. *Mus. Paris.*).

γ. **villosa** Nob. — *I. canescens* Lamotte, *l. c.*, *non* DC. — Silicules velues ; plante plus ou moins pubescente.

I. canescens DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 598 ; *Syst.*, 2, p. 572 ; Desv. *Journ. bot.*, 3, p. 161 ; Bert. *Fl. Ital.*, p. 514 ; *I. tinctoria* var. *canescens* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 134. — Exsicc. : Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 464. — Plante pubescente ou velue ; fleurs petites ; silicules pubescentes-tomenteuses ou velues, cunéiformes-allongées, grandes (20-25 millimètres de long sur 4-6 millimètres de large), longuement atténuées du sommet, large et tronqué, à la base.

I. oxycarpa Jord. *in Soc. Dauph.*, n° 4457 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 775. — Plante glabre ; fleurs petites ; silicules glabres, cunéiformes-allongées, petites (12-15 millimètres de long sur 3 millimètres de large), ordinairement apiculées.

Hab. — La forme *I. tinctoria* **cultivée** pour la teinture et adventice ou subspontanée, çà et là en France et en Corse. — La forme *I. campestris* assez répandue par place dans **presque toute la France**; la var. *hirsuta* dans les **Hautes-Alpes** (*Saint-Lager*), les **Basses-Alpes** (*Rouy*), la **Somme** (*Gonse*), l'**Eure** (*Corbière*), l'**Ain** (*Fray*), la **Haute-Savoie** (*Déséglise*), la **Savoie** (*Monnard*), la **Corse** (*Kralik*), etc. ; la var. *villosa* : **Puy-de-Dôme** : rochers de Saint-Yvoine entre Coude et Issoire (*Pomel*, *Héribaud* in erb. *Rouy*) ; **Lozère** : Mende (*Prost*) ; **Basses-Alpes** : Peyruis (*Rouy*). — La forme *I. canescens* en **Provence** : Toulon (*Requien* in herb. *Rouy*,

Shuttleworth in herb. *Foucaud*) ; Saint-Maximin et Laroquebroussanne (*Shuttleworth*) ; Fréjus (*Perreymond*, *Hanry*) ; Hyères (*Loret*) ; en **Corse :** Bastia (*Bernard*). — La forme *I. oxycarpa*: **Hautes-Alpes :** Villar d'Ardre (*Ozanon*) ; de Saint-Clément à Mont-Dauphin (*Rouy*) ; Briançon (*Loret*) ; **Vaucluse :** Flassan (*Reverchon*) ; **Basses-Alpes :** Sisteron, Castellane (*Loret*).

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*, rarement dans le nord ; *Caucase*, *Arménie*, *Perse*, *Inde*, *Asie-Mineure* ; *Tunisie*, *Maroc*, *îles Madère*.

2. — **I. alpina** Vill. *Prosp.* (1779), p. 38 ; *Fl. Delph.* (1785), p. 72 ; *Hist. pl. Dauph.*. 3, p. 308 ; All. *Fl. Pedem.* (1785), 1, p. 259, t. 86, f. 2 ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 516 ; Reichb. *Icon.*, f. 4180 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 134. — Exsicc. : Bill., n° 1821 ; *Soc. Dauph.*, n° 1515. — Souche rameuse, *à jets rampants*, *émettant des rosettes de feuilles et des tiges* de 1-3 décimètres, dressées, robustes, glabres, *feuillées jusqu'aux rameaux* dressés. Feuilles glauques ; celles des rosettes et les inférieures obovales, atténuées en pétiole ; les caulinaires oblongues, embrassant la tige par deux *oreillettes obtuses*. Fleurs assez grandes ; pétales une fois plus longs que les sépales étalés ; grappes fructifères en panicule corymbiforme, à pédicelles filiformes, épaissis au sommet, réfléchis. *Silicules* larges de 6-10 millimètres, *largement elliptiques*, *arrondies à la base et au sommet*, pendantes, plus courtes que les pédicelles ou les égalant. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Prairies et rocailles des **Hautes-Alpes :** mont Viso (*Allioni*) ; aux Challières, au bas des Pointes de Côte-Ronde (*R. Mathonnet*) ; prairies près du chalet de la Tranche ; vallon de la Taillante au-dessus du lac Engourgeon (*Arvet-Touvet et Faure*) ; vallon du Quayras (*Bonjean*) ; la Gaffe et la Brèche des Ruines ; vallon du Brun (*Saint-Lager*) au clos du Vassarouët (*Delanoue*) ; au col Vieux (*Grenier*) ; mont Pouzin (*Reverchon*).

Aire géogr. — *Apennins et Abruzzes.*

Tribu XI. — **BISCUTELLÉES** (Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 1, p. 73, *emend.*) Coss. *Comp. Fl. Atlant.*, 2, p. 98 et 284 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 644.

Silicules non articulées, membraneuses ou cartilagineuses, très comprimées latéralement, planes, didymes, biloculaires, à valves orbiculaires ailées, indéhiscentes, se détachant à la fin de la cloison très étroite et restant suspendue au style ; loges monospermes. Cotylédons plans-convexes, accombants ; radicule commissurale.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

— Calice fermé, à deux sépales éperonnés; pétales étalés longuement onguiculés ; étamines les plus grandes gibbeuses-sacciformes à la base ; silicules plus ou moins atténuées-apiculées par le style ou émarginées au sommet. **Jondraba** Med. [1].

— Calice plus ou moins ouvert, égal à la base ; pétales dressés, brièvement onguiculés ; étamines toutes dépourvues d'appendice sacciforme; silicules brusquement apiculées par le style, profondément échancrées au sommet. **Biscutella** L.

XXXIV. — **JONDRABA** Medik. *ap.* Usteri *Ann.*, fasc. 8, p. 37; Webb *Phyt. Canar.*, 1, p. 93; Parlat. et Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 644;
Biscutellæ bicalcaratæ DC. *Monogr.*, p. 294;
Biscutella subgen. *Jondraba* Coss. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 19, p. 222.

Calice fermé, à sépales latéraux éperonnés à la base. Pétales entiers, égaux, étalés, longuement onguiculés. Etamines les plus grandes gibbeuses-sacciformes à la base. Silicules planes, plus ou moins atténuées-apiculées par le style ou simplement émarginées au sommet. Placentas filiformes, inclus au milieu; un seul funicule dans chaque loge. Graines horizontales, comprimées. Cotylédons plans, ovales, entiers; radicule latérale.

J. CICHORIIFOLIA Webb *Phyt. Canar.*, 1, p. 94 ; Parlat. et Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 646 ; *Biscutella cichoriifolia* Lois.

---

[1] Nous avons hésité à adopter le genre **Jondraba,** les deux espèces de ce genre étant presque universellement connues sous le nom de *Biscutella auriculata* L. et *B. cichoriifolia* Lois. Pourtant ce genre étant *un des mieux caractérisés des Crucifères* et présentent *six* caractères de premier ordre alors que dans le genre *Aëtheonema*, par exemple, généralement admis par tous les botanistes, deux de ces caractères ont suffi, et que dans le genre *Sinapis* pas un caractère n'est stable, nous avons dû suivre l'exemple de Medikus, de Webb et de Caruel. Cosson, d'ailleurs, n'a pas osé conserver les *Jondraba* comme simple section et en a fait un sous-genre, procédé pratique, mais non suffisamment rationnel. Il va de soi que les botanistes, que notre manière de voir dérangerait, n'auront qu'à continuer à laisser ces deux espèces dans le genre *Biscutella*, mais en utilisant les renseignements que nous donnons sur ces plantes. Cependant il n'y a là, pour rester strictement dans la vérité scientifique, qu'une simple habitude à prendre: dire *Jondraba sulfurea* et *J. cichoriifolia*, au lieu de *Biscutella auriculata* et *B. cichoriifolia.*

Notes pl. fl. Fr., p. 167 (1810); DC. *Monogr.*, p. 295, t. 1, f. 2, et t. 2; Reichb. *Icon. bot.*, f. 604 et 605, et *Icon. Germ.*, f. 4208; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 135. — Tige de 3-6 décimètres, herbacée, dressée, rameuse. *Feuilles* radicales oblongues, pétiolées, sinuées-dentées ou pinnatifides; les *caulinaires* sessiles, *embrassantes*, lancéolées, dentées. Fleurs assez grandes; *sépales latéraux prolongés à la base en un long éperon conique, grêle*; *glandes hypogynes réfléchies, entières*, ovales, non logées dans l'éperon. Pétales jaunes, obovales. Grappe fructifère, lâche, très allongée, à pédoncules de 1-2 centimètres, pubescents, étalés ou ascendants. *Silicules* échancrées à la base et au sommet, couvertes de papilles, *non décurrentes sur le style*, *émarginées* au sommet, munies d'une côte marginale large, peu saillante. Graines finement alvéolées. ①. — Juin-juillet.

α. **villosa** Nob.; *Biscutella cichoriifolia* Loisel., *l. c.*; DC. *Diss.*, n° 4, t. 2, *Fl. Fr.*, 5, p. 593, *Syst.*, 2, p. 409; Duby *Bot. Gall.*, n° 41; *B. picridifolia* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 373. — Plante velue, à villosité blanchâtre appliquée au moins sur les feuilles; silicules de grandeur moyenne (10-12 millimètres de largeur).

β. **hispida** Nob.; *Biscutella hispida* DC., *Diss.*, n° 3, t. 1, f. 1, *Syst.*, 2, p. 409; Hornem. *Hort. Hafn.*, 2, p. 602; Spreng. *Pug.*, 2, p. 71. — Exsicc.: Bill., n°s 3317 et 3323; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 57; *Soc. Dauph.*, n° 3191; Magn. *Fl. sel.*, n° 2397. — Plante hispide à pubescence très fournie; silicules de grandeur moyenne (10-12 millimètres de largeur).

γ. **macrocarpa** Nob.; *Biscutella Burseri* Jord. *Diagn.*, p. 326; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 44; Rouy *Suites fl. Fr.*, 1, p. 45; *B. auriculata* L. *Spec.*, 911 (*p. p.*, quoad pl. Bormes.); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 134 (*p. p.*); *B. dilatata* Vis. *Stirp. Dalm. spec.*, p. 14, t. 5; *B. macrocarpa* Groves *Fl. Sir.*, p. 60. — Exsicc.: *Soc. Rochel.*, n° 3228. — Plante hispide, à pubescence très fournie, plus ou moins rude; silicules grandes (**14-16 millimètres de largeur**).

Hab. — Rocailles, champs maigres, pelouses sèches, garrigues. — La var. *villosa*: **Pyrénées** centrales et orientales: pic du midi de Bigorre, Cazarilh près Luchon, Canigou, val de Llo, Trancade d'Amboulia, Font-pédrouse, Sorède; **Corbières**: Sournia, Esquino-d'Aze, Prats; la var. *hispida* dans le sud-est et l'est: **Ain**: Serrières-sur-Rhône, rochers de Culoz; **Isère**: mont Rachais, Saint-Eynard, Comboire; **Drôme**: Le Glandaz et Glandage (*C. Chatenier*); **Hautes-Alpes**: Brèche de Charance près Gap; **Basses-Alpes**: la Condamine; Sisteron; de Barrême à Castellane; **Alpes-Maritimes**: région des montagnes; la var. *macrocarpa*: **Alpes-Maritimes**: le littoral; Pont-Saint-Louis, Menton, Monaco, Eze, la Tur-

bie, Astros ; **Var**: Fréjus, Bormes, Sainte-Claire, Collobrières, la Molle, col d'Aigue près Laroquebroussane ; **Bouches-du-Rhône** : Arles.

AIRE GÉOGR. — *Italie septentrionale et centrale* ; *Autriche-Hongrie méridionale* ; *Herzégovine* ; *Catalogne* [1].

XXXV. — BISCUTELLA L. *Gen.*, 808 (*p. p.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 91 (*p. p.*) ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 648.

Calice plus ou moins ouvert à sépales égaux à la base. Pétales entiers, égaux, dressés, brièvement onguiculés. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules profondément échancrées au sommet, apiculées par le style, à valves orbiculaires planes, ailées, 1-spermes. Placentas filiformes inclus au milieu ; un seul funicule dans chaque loge. Graines horizontales, comprimées. Cotylédons plans, ovales, entiers ; radicule latérale.

1. — **B. LÆVIGATA** L. (*sensu ampliss.*) *Mant. alt.*, p. 255 ; Boissieu *Fl. Europ.*, t. 447 ; DC. *Monogr.*, t. 7, f. 10 ; Ten. *Fl. Nap.*, t. 162, f. 2 ; Reichb. *Icon.*, f. 4203 et 4205 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 135 ; *B. didyma* Scop. *Fl. Carn.*, 2, p. 14 ; *non*, L. ; *B. variabilis* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 56 ; *B. perennis* Spach *Végét. phan.*, 6, p. 571 ; *Clypeola didyma* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, 1, p. 20. — *Souche ligneuse*, rameuse, émettant des tiges stériles courtes et des tiges de 1-6 décimètres, dressées ou ascendantes, rameuses, rarement simples, plus ou moins feuillées Feuilles rudes ou hérissées, rarement glabres et lisses ; les radicales en rosette, atténuées en pétiole ; les caulinaires plus petites, sessiles. *Pétales* jaunes, *biauriculés* au-dessus de l'onglet. Grappes fructifères plus ou moins denses, à pédicelles filiformes. *Silicules* ailées et *membraneuses aux bords*, plus courtes que les pédicelles. *Graines* finement *alvéolées*. ♃. — Juin-août.

AIRE GÉOGR. (*du* B. lævigata *sensu ampliss.*). — *Portugal* ; *Espagne* ; *Suisse* ; *Belgique* ; *Allemagne* ; *Autriche-Hongrie* ; *Roumanie*.

---

[1] Le *J. sulfurea* Medik., *l. c.* (*Biscutella auriculata* L. *Spec.*, 911, *et auct. plur.*), a été indiqué mal à propos par Grenier (*Fl. Fr.*, 1, p. 135), dans le bas Dauphiné et à Toulon. Cette espèce, assez répandue en Espagne, pourrait peut-être se rencontrer dans les Pyrénées-Orientales ou centrales. Elle se reconnait aux caractères suivants : Sépales à *éperon cylindrique*, très obtus, *renfermant deux glandes hypogynes linéaires-allongées*, courbées en arc, *bifides* ; silicules à *valves décurrentes sur le style*, non échancrées ni émarginées.

Espèce excessivement polymorphe qui présente les dix sous-espèces indiquées dans le tableau dichotomique suivant :

1. Feuilles toutes, ou la plupart, entières, peu dentées ou sinuées, allongées; fleurs grandes ; panicule dense, courte; plantes plus ou moins robustes, croissant dans les régions montagneuses ou subalpines. **B. longifolia** Vill.
Feuilles toutes ou la plupart dentées ou sinuées-pinnatilobées; fleurs plus ou moins petites ; panicule assez dense ; plantes grêles, de taille exiguë, à silicules petites ou très petites, croissant dans les régions alpines ou subalpines.... 2.
Feuilles toutes, ou la plupart, rarement presque entières, ordinairement profondément dentées ou lobées, ou pinnatifides; fleurs de grandeur moyenne; panicule lâche ou laxiuscule.. 5.

2. Plantes courtes (6-15 centimètres); tiges filiformes ou subfiliformes, aphylles ou munies de 1, 2 feuilles très réduites, linéaires.. 3.
Plantes plus élevées (20-35 centimètres); tiges plus robustes, jamais filiformes, feuillées.......................... 4.

3. Silicules très petites (5 millimètres de diamètre), scabres, rarement presque lisses, en panicule racémiforme; feuilles courtes, étroites, longuement hispides et ciliées, blanchâtres; fleurs petites. **B. glacialis** Boiss. et Reut.
Silicules plus grandes (7 millimètres de diamètre), scabres, en corymbes laxiuscules; feuilles courtes, profondément pinnatilobées, longuement hispides et ciliées, blanchâtres; fleurs une fois plus grandes que celles du *B. glacialis*. **B. nana** Rouy et Fouc.
Silicules plus grandes (9-10 millimètres de diamètre), scabres, en corymbe dense; feuilles spatulées, élargies au sommet, ordinairement dentées supérieurement, vertes, velues-hérissées ; fleurs relativement grandes. **B. Pyrenaica** Huet.

4. Plante trapue, à feuilles caulinaires larges; tiges robustes; silicules assez grandes (9 millimètres de diamètre), en corymbe dense. **B. Arvernensis** Jord.
Plante élancée, à feuilles caulinaires réduites ; tiges grêles ; silicules petites (6 millimètres de diamètre), en panicule étalée, formée de grappes lâches. **B. Lamottei** Jord.

5. Feuilles toutes, ou la plupart, seulement dentées ou sinuées-subpinnatifides ; fleurs assez grandes. **B. varia** Dumort.
Feuilles toutes, ou la plupart, au moins les radicales, profondément dentées, lobées, pinnatifides ou pinnatipartites; fleurs plutôt petites.. 6.

6. Feuilles subpinnatifides, presque toutes radicales, à lobes écartés, très peu nombreux; les caulinaires petites, ordinairement entières; tiges grêles, ascendentes, flexueuses ; panicule courte, un peu dense. **B. Divionensis** Jord.
Feuilles pinnatilobées ou pinnatifides, à lobes peu nombreux, écartés, jamais imbriqués. **B. coronopifolia** L.
Feuilles pinnatipartites, à lobes gros, nombreux ; tiges robustes, dressées; panicule grande, étalée, lâche. **B. lima** Reichb.

Subspec. I. — **B. longifolia** Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 305. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2368. — Plante robuste (3-5 décimètres). *Feuilles entières ou denticulées*, étroites, longues et longuement atténuées en pétiole étroit. *Fleurs grandes en corymbes courts.* Silicules scabres ou lisses.

Hab. — **Isère** : l'Alpe du mont de Lans (*Verlot*) ; **Hautes-Alpes** : Lautaret (*Villars*, *Mutel*) ; **Savoie** : Lanslebourg (*Huguenin*) ; **Haute-Savoie** : la Vogellaz (*Puget*), glacière de Brizon (*Bourgeau*).

β. **microcarpa** Coss. *in herb.* Rouy. — Silicules de moitié plus petites. — Névache près Briançon (*Juillard*).

Aire géogr. — *Valais* ; *Piémont*.

Cinq formes :

B. minor Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 297. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 26. — Tiges plus grêles, moins longues (10-25 centimètres) ; feuilles linéaires-oblongues, denticulées ou presque entières, atténuées en pétiole plus ou moins étroit ; silicules lisses ; fleurs grandes.

Hab. — **Isère** : la Pra au-dessus de Revel (*Bonnier* in herb. *Rouy*), **Hautes-Alpes** : la Grave, vers la cascade (*Rouy*) ; **Savoie** : (*Jordan*) et **Haute-Savoie** : la Tournette (*Bouvier* in herb. *Rouy*), mont Brizon (*Bourgeau*).

B. saxatilis Schleich. *Cent. exsicc.*, n° 69 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 690 ; *Diss.*, n° 24, t. 10 ; *Syst.* 2, p. 415 ; Bert. *Amœn.* 383 ; Baumg. *Fl. Transylv.*, 2, p. 248. — Plante robuste, de taille élevée (3-5 décimètres) ; feuilles oblongues, assez courtes ou plus allongées, plus ou moins brièvement atténuées en pétiole large ; fleurs grandes en corymbes plus ou moins lâches ; silicules scabres.

β. **leiocarpa** Nob. ; *B. alpicola* Jord. *Diagn.*, p. 292. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 768. — Silicules lisses, à échancrure plus ou moins profonde.

γ. **obcordata** Reichb. (*pro specie*), *Icon. pl. rar.*, t. 615, n° 836. — Silicules lisses, déprimées au sommet, à échancrure souvent peu marquée.

δ. **angustifolia** Timb. (*pro specie*), *Fl. Corb.*, p. 56. — Feuilles plus étroites, lancéolées-obtuses.

Hab. — **Hautes-Alpes** : le Lautaret (*Rouy*) ; **Aude** : Pierre-Lisse près Quillan (*Rouy*) ; Ormemort, Bugarach, Vivier, Sournia (*Gautier et Timbal*) ; **Pyrénées** : du Canigou à Luchon (*Lapeyr*, *Clos*, *Rouy*, etc.) ; var. β. : **Hautes-Alpes** : le Lautaret (*Jordan*, *Rouy*) ; la Grave (*R. Mathonnet*, *Rouy*) ; var. γ. : Alpes (sec. *Jordan*) ; var. δ. : **Corbières** : forêt d'Estable (*Timbal*).

Aire géogr. — *Valais*.

B. oreites Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 294. — Plante robuste, basse (2-3 décimètres), souvent rameuse dès la base; feuilles ovales ou ovales-oblongues, presque toutes radicales, lâchement dentées, les caulinaires très réduites, plus ou moins contractées en pétiole large; fleurs grandes en corymbes lâches formant une panicule assez grande; silicules scabres, à échancrure du sommet peu profonde. — Varie à silicules lisses (var. *leiocarpa* Nob.).

Hab. — **Hautes-Alpes**: rocailles entre le Monêtier de Briançon et le Lauzet (*Jordan*, *Rouy*); **Basses-Alpes**: mont Taillon près Castellanne (*Rouy*).

B. flexuosa Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 300. — Plante robuste, élevée (3-6 décimètres), à rameaux lâches; feuilles radicales ovales-oblongues, régulièrement sinuées-dentées, plus ou moins contractées en pétiole étroit, les caulinaires 3-6, parfois assez grandes, cordées à la base, jamais réduites à des feuilles bractéiformes; fleurs grandes, en corymbes assez denses, courts; silicules lisses, à échancrure du sommet très marquée. — An. *B. pratensis* Timb.?

β. **scabrida** Nob.; *B. crepidifolia* Lapeyr. (*pro var.* B. picridifoliæ), *Hist. abr. Pyr.*, p. 373; *B. Timbali* Giraud. *Notes crit. fl. Arièg.*, 1888, p. 9. — Silicules scabres.

Hab. — **Hautes-Pyrénées**: Bagnères de Bigorre (*Jordan*); env. de Gèdre (*Bordère*); **Aude**: Pierre-lisse près Quillan (*Rouy*), Massac (*Gautier*); **Pyrénées-Orientales**: d'Olette à Fontpédrouse (*Rouy*); var. β.: **Haute-Garonne**: chemin de l'Entrecaste (*Beautemps-Beaupré* in herb. *Rouy*); **Ariège**: Roche Saint-Vincent près Goulié (*Lapeyr.*); Ussat (*Guillon* in herb. *Rouy*); rochers du Pech à Foix (*Giraudias* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*); vallée de Sorgeat (*Marc. d'Aym.* in herb. *Rouy*).

B. brevifolia Rouy et Fouc.; *B. Pyrenaica* bot. plur. *non* Huet du Pav. — Plante basse (10-25 centimètres) à tiges grêles, subscapiformes ou émettant 2,3 rameaux élevés, grêles; feuilles courtes, ovales ou ovales-oblongues, entières ou à peine denticulées, plus ou moins contractées en pétiole étroit; silicules scabres [1].

Hab. — **Hautes-Pyrénées**: Escoubaum près Barèges (ex herb. *Kralik*

---

[1] Le **B. lucida** DC. (*B. lævigata* var. *glabra* Gaud.) a été indiqué en France: nous n'avons pas pu en voir un seul exemplaire. Cette plante du *Tyrol*, de la *Bavière*, de la *Suisse méridionale* et de l'*Italie septentr. et centrale* se reconnaît à ses feuilles glabres, luisantes, la plupart radicales, oblongues ou linéaires-oblongues, ses silicules glabres. — A rechercher dans nos Alpes; il a été indiqué au *mont Viso* par M. Gandoger.

in herb. *Rouy*) ; port de Gavarnie (*Bordère* in herb. *Rouy*) ; **Ariège :** le Laurenti : vallon de Barbouillère en montant au Soula des Artigous (*Timbal*).

Aire géogr. — *Espagne* : à *Castanesa* (*Salle* in herb. *Rouy*) ; à Vitoria (*Montagne* in herb. *Rouy*).

Subspec. II. — **B. glacialis** Boiss. et Reut. (*pro var.* B. laxæ *B. et R.*), *ap.* Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, fasc. 1, p. 43 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 763. — Exsicc. : Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 165. — *Tige courte* (8-12 centimètres), *grêle*, *scapiforme*, *simple ou bifurquée. Feuilles courtes*, *étroites*, linéaires-oblongues, *longuement hispides et ciliées*, nombreuses, rapprochées en rosette dense à la base des tiges, à 2-4 dents écartées. *Fleurs petites. Silicules scabres*, très petites (5 millimètres de large), *disposées en panicule courte*, ovale, *racémiforme*, *simple.*

Une forme :

B. secunda Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 310. — Feuilles oblongues-cunéiformes ; silicules un peu plus larges (6 millimètres de large).

Hab. — **Hautes-Pyrénées** : Escoubaum près Barèges (ex herb. *Kralik* in herb. *Rouy*). La forme *B. secunda* : **Pyrénées-Orientales** : le Canigou, au-dessus des lacs de Ballach, près des neiges, alt. 2500 m. ; vallée de Caranza (*G. Gautier*) ; col de Nourri (*Endress*).

Aire géogr. — *Espagne* : sierra Nevada ; sierra de Maria.

Subspec. III. — **B. nana** Rouy et Fouc. — *Tiges naines* (5-7 centimètres), *simples*, *très grêles ou filiformes. Feuilles très petites et très courtes*, ramassées à la base des tiges, plus *étroites*, *longuement hispides. Fleurs assez grandes. Silicules petites* (7 millimètres de diamètre), *scabres*, peu nombreuses, *disposées en corymbe plus lâche.*

Hab. — Éboulis des **Alpes** : mont Ventoux (*Salle* in herb. *Rouy*) ; mont Cenis (*Thévenin* in herb. *Rouy*).

Subspec. IV. — **B. Pyrenaica** Huet du Pav. *in Ann. sc. nat.*, sér. 3, v. 19, p. 252 ; Loret *Glanes*, p. 12 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 765 ; *Bull. Soc. Rochel.*, 12, p. 41 ; *B. picridifolia* Lapeyr. var. γ. *arabidifolia in Hist. abr. Pyr.*, p. 374, et *B. coronopifolia* Lapeyr., *l. c.*, p. 374. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, n°s 356 *a* et *b* ; *Soc. Rochel.*, n° 2804. — *Tige courte* (6-15 centimètres), *grêle*, *aphylle ou à 1-2 feuilles petites*, simple ou rameuse. *Feuilles courtes*, *spatulées*, élargies au sommet, *dentées*, surtout supérieure-

ment, *vertes*, *velues-hérissées*, rapprochées en rosette laxiuscule à la base des tiges. *Fleurs assez grandes. Silicules une fois plus grosses que celles du B. glacialis* (9-10 millimètres de large), *scabres*, disposées en *corymbe dense*, rarement un peu lâche.

Hab. — **Pyrénées-Orientales :** val d'Eynes (*Huet du Pav.*, *Pellat et Bonnier* in herb. *Rouy*) ; col. de Nourri (*Trémols* et *Vayreda* in herb. *Rouy*); sommet de la vallée de Mantet, éboulis granitiques (*G. Gautier* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*); massif de Font-Nègre (*Galissier* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*) ; Pla Guilhem (*E. Martin*) ; Rouja, Coume d'El Tech, Lamanère, Evol (*Oliver*) ; **Ariège :** montagnes d'Ax (*Marcailhou d'Aymeric*) ; **Hautes-Pyrénées :** Luz et Gèdre (*Bordère* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Espagne* : Pyrénées à Panticosa ; sierra de Moncayo ; sierra de Guadarrama.

Subspec. V. — **B. Arvernensis** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 298 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 99. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 473 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2117. — *Plante* plus élevée (2-3 décimètres), *trapue. Tiges épaisses, feuillées. Feuilles* radicales et *caulinaires* inférieures *larges*, obovales-oblongues, obtuses, incisées-dentées, les supérieures entières. *Fleurs plutôt grandes. Silicules* lisses, *assez grandes* (9 millimètres de diamètre), *en corymbe court*, *dense*, s'allongeant peu à la maturité, à échancrure assez profonde.

β. **scabrida** Nob. — Silicules couvertes de papilles et de soies courtes, raides.

Hab. — **Puy-de-Dôme :** rochers et débris volcaniques du mont Dore ; pic de Sancy, sommets de Chaudefour, roc de Cuzeau, val d'Enfer (*Lamotte* ; *Ozanon*, *Foucaud*, *de Vésian* in herb. *Rouy*) ; **Cantal :** Le Plomb, le Lioran, Puy-Mary, col Cabre (*Lamotte* ; *Héribaud* in herb. *Rouy*); **Haute-Loire :** le Mezenc ? (*sec. Lamotte* ; cf. *B. sclerocarpa* Revel) ; var. *scabrida* : Mont Dore : au val d'Enfer (*Foucaud*).

Subspec. VI. — **B. Lamottei** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 302 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 101 ; *B. lævigata* L. var. *scoriarum* Lamotte *sec.* Loret *in herb.* Rouy. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1506 ; *Soc. ét. fl. Fr.*, n° 3 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 474. — *Plante effilée*, *à tiges grêles* (1-3 décimètres). *Feuilles* radicales nombreuses, ovales-oblongues ou oblongues, aiguës, à 3-4 dents de chaque côté, longuement atténuées en pétiole ; les *caulinaires réduites*, *peu nombreuses*, auriculées, plus ou moins dentées ; les supérieures entières. *Fleurs petites* (4 millimètres). *Silicules petites* (6 millimètres de diamètre), ordinairement lisses, à échancrure peu pro-

fonde, disposées *en panicule étalée formée de grappes* plus ou moins *lâches*, *s'allongeant peu* à la maturité.

Hab. — Scories, pouzzolanes, débris volcaniques du **Puy-de-Dôme**: toute la chaîne des Monts-Dômes; volcan de Gravenoire (*Héribaud* in herb. *Rouy* et in herb *Foucaud*); Bellevue près Royat (*Loret* in herb. *Rouy* et *G. Gautier* in herb. *Foucaud*); Randanne; Puy de la Vache, Puy Noir; le Tartaret près Murol (*Lamotte*).

Une forme :

B. sclerocarpa Revel *Notes et obs.*, p. 42, et *Fl. Sud-Ouest*, p. 167; *B. mollis* Revel *Itin.*, p. 33, *non* Loisel. *nec* Boreau. — Plante un peu plus robuste (25-35 centimètres); feuilles radicales ordinairement plus profondément lobées ou subpinnatifides; grappe fructifère plus allongée et plus lâche. Silicules de 7 millimètres de diamètre à échancrure plus profonde, ordinairement scabres.

β. **leiocarpa** Nob. — Silicules lisses.

Hab. — **Haute-Loire**: mont Mézenc (ex herb. *Kralik* in herb. *Rouy*); **Aveyron**: Puy de Wolf près Firmy (*Saltel* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*): var. *leiocarpa*: **Aude**: le Cros près Caunes et Ventoure près Citou (*Baichère* in herb. *Rouy*).

Subspec. VII. — **B. varia** Dumort. (*pro specie*), *Fl. Belg.*, p. 118; *B. Alsatica* Jord. *Diagn.*, p. 300 (*in adnot.*). — Exsicc.: Bill., n° 510; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 217; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, n° 13. — *Plante robuste* (25-40 centimètres), *à tiges feuillées*, *rameuses*. *Feuilles toutes ou la plupart* presque entières, ou *seulement dentées*, *ou sinuées-subpinnatifides*, oblongues-lancéolées ou lancéolées-linéaires, atténuées en pétiole large, ordinairement long. *Fleurs de grandeur moyenne*, disposées en *corymbes lâches* formant une *panicule grande*. *Silicules* lisses, *moyennes* (10-12 millimètres de diamètre).

β. **scabrida** Nob. — Silicules scabres.

γ. **collina** Jord (*pro specie*), *Diagn.*, p. 301. — Panicule plus étalée à grappes fructifères plus courtes; silicules lisses.

Hab. — Coteaux de l'est: **Alsace**: env. de Strasbourg, Citadelle, Polygone, forêt de Neuhof (*Billot*, *Schultz*, in herb. *Rouy*); cataracte du Nidek (*Kirschleger*); montagne au-dessus de Dieffenthal (*Koch*); **Côte-d'Or**: rochers entre Messigny et Jouvence (*Henri Blanche*, *Edm. Bonnet*); var. *scabrida* avec le type; var. *collina*: **Isère**: Crémieu (*Jordan*); Vernaz (*Fourreau*).

Aire géogr. — *Belgique*! *Bavière*! *Thuringe*! *Prusse Rhénane*! *Moravie*!

Trois formes :

B. Neustriaca Edm. Bonnet (*pro specie*), *in Bull. Soc. Dauph.*, fasc. 6 (1879), p. 222 ; *B. lævigata* auct. *forma Neustriaca* Bonnet in *Le Naturaliste* (1881), n° 58 et tir. à part, p. 5 : *B. lævigata* Coss. et Germ. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 131. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1966 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 189. — Feuilles d'un vert foncé, les radicales oblongues-lancéolées, longues, plus obtuses, hispidules, dentées ou presque entières (ce qui le rapprocherait du *B. longifolia* Vill., dont il n'a ni les grandes fleurs, ni la villosité, ni l'habitat) ; tiges moins robustes ; silicules lisses ; grappe longue.

Hab. — **Eure** : rochers Saint-Jacques aux Andelys, sur la craie (*Edm. Bonnet* in herb. *Foucaud* : *Delacour*, *Gaudefroy* in herb. *Rouy*) ; Andé, plaine des Sablons, à Tournedos (*Izambert*), sablonnière de Tosny (*Niel*).

B. controversa Boreau (*pro specie*), *Fl. centre*, éd. 3, p. 56 (*in observat.*) ; Jord. *Diagn.*, p. 301 ; Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 100. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 17. — Feuilles radicales sinuées-dentées ou subpinnatifides, grandes, plus ou moins pubescentes, rudes, non hispides ; les caulinaires à base largement embrassante ; tiges plus ou moins effilées ; silicules lisses.

β. **scabrida** Nob. ; *B. sinuata* Jord. *Diagn.*, p. 301 ; Lamotte, *l. c.*, p. 100. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 46. — Silicules scabres.

Hab. — **Indre-et-Loire** : Chinon (*Boreau*) ; **Vienne** : Civray (*Lloyd*) ; **Cher** : rochers calcaires entre Tessiot et La Périsse près de Dun-sur-Auron (*Debray*) ; **Allier** : rochers de gneiss aux bords de la Sioule, à Neuvialle et à Rouzat près Gannat (*Lamotte* : *Billiet* et *Héribaud* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*) : **Saône-et-Loire** : coteaux de la Loire de Digoin à Bourbon Lancy (*Carion*) : **Puy-de-Dôme** : de Thiers à Château-Gaillard (*Arbost*). Indiqué par Timbal (*Fl. Corbières.*, p. 56) dans l'*Aude*, à Carcanès et à Bugarach.

B. Guillonii Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 302. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2107 ; *Soc. Dauph.*, n° 1965. — Feuilles profondément dentées ou sinuées-pinnatifides, plus petites, plus larges et plus courtes ; tiges rameuses souvent dès le tiers inférieur ou dès la base, à rameaux élancés, allongés ; panicule étalée.

β. **scabrida** Nob. — Silicules scabres, ordinairement un peu plus grandes.

Hab. — **Deux-Sèvres** : Paizay-le-Chapt (*Jordan* ; *Cosson* in herb. *Rouy*), Loubillé (*Pontarlier*) : **Charente** : chaumes de l'Arche près Angoulême (*Guillon* in herb. *Rouy*) ; **Charente-Inférieure** : Aulnay, Saint-Pierre

d'Amilly et çà et là dans l'est du département (*Giraudias*, *Foucaud* in herb. *Rouy*); **Gironde**: Saint-André de Cubzac, à la Garosse (*Jarris*); var. *scabrida*: Saint-Mariens (*Foucaud*).

Subspec. VIII. — **B. Divionensis** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 305; *B. ambigua* Lorey et Durey *Fl. Côte-d'or*, p. 72; *B. coronopifolia* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 57 (*p. p.*) — *Tiges basses* (20-25 centimètres), *grêles*, *ascendantes* ou dressées, *flexueuses*. *Feuilles presque toutes radicales* allongées, grandes, minces, molles, d'un beau vert, pubescentes, hérissées, peu ou point hispides, oblongues, sinuées-dentées à lobes ou dents écartés peu nombreux, atténuées en un pétiole très élargi; *les caulinaires peu nombreuses*, *entières ou denticulées*, plus ou moins *largement amplexicaules*. *Fleurs* plutôt *petites*. *Silicules relativement petites* (8-10 millimètres de largeur), lisses.

Hab. — **Côte-d'Or**: grands rochers calcaires des env. de Dijon: Gevrey (*Rouy* et *Edm. Bonnet* in herb. *Rouy*; *Gillot* in herb. *Foucaud*), etc.

Subspec. IX. — **B. coronopifolia** L. *Mant. alt.*, p. 255; All. *Fl. Pedem.*, n° 907; DC. *Diss.*, t. 18, *Syst.*, 2, p. 414; Reichb. *Icon.*, f. 4206; *B. ambigua* DC. *Syst.*, 2, p. 415 (*p. p.*); *B. glareosa* Jord. *Diagn.*, p. 304. — *Tiges* de 2-3 décimètres, flexueuses, *minces*, *ascendantes* ou dressées, *peu feuillées*, rameuses, à *rameaux grêles*, *élancés*. *Feuilles pinnatilobées ou pinnatifides*, *longues*, *à grosses dents ou lobes peu nombreux*, *écartés*, *non imbriqués*. *Fleurs plutôt grandes*, *en grappes assez denses*; silicules profondément échancrées, lisses.

β. **scabrida** Nob. — Silicules scabres.

Hab. — Montagnes et coteaux élevés du sud-est: **Isère**: la Moucherolle (*Neyra* in herb. *Rouy*); **Hautes-Alpes**: mont Aurouse (*Neyra* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*); **Basses-Alpes**: Meyronne (*Jordan*); Barcelonnette (*Requien* in herb. *Rouy*); Larche (*Vidal* in herb. *Foucaud*); **Alpes-Maritimes**: Estenc, sources du Var (*Reverchon* in herb. *Rouy*).

Quatre formes:

B. brevicaulis Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 303. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1317. — Tiges nombreuses, ascendantes, fines, courtes, subscapiformes, rameuses, terminées, ainsi que les rameaux élancés, par des grappes plus ou moins longues, lâches ou pauciflores; feuilles presque toutes radicales en rosette dense, velues-hérissées; silicules lisses.

β **scabrida** Nob. — Silicules scabres.

γ. **petræa** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 306. — Tiges moins fines, plus feuillées, à rameaux plus étalés.

Hab. — **Basses-Alpes** : Mont de Lure (*Jordan*) ; **Vaucluse** : mont Ventoux (*Reverchon* et *Godet* in herb. *Rouy*) ; la var. *scabrida* avec le type ; la var. *petræa* : **Hautes-Alpes** : Gap (*Puget*) ; **Basses-Alpes** : Digne (*Jordan*) ; Barrème, Castellanne, mont Taillon, Peyruis vers Lurs (*Rouy*).

B. apricorum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 307 — Tiges peu nombreuses, rameuses, grêles, élancées ; feuilles radicales courtes, un peu luisantes, les caulinaires peu nombreuses, linéaires, ténues, entières ou dentées ; fleurs d'un jaune plus foncé. Silicules assez petites (8-9 millimètres de largeur), scabres ; pédicelles très étalés.

Hab. — **Var** : Collobrières (*Jordan*) ; la Sainte Baume (*Auzende*) ; Agay (*Shuttleworth* in herb. *Rouy* ; **Alpes-Maritimes** : Guillaumes (*Reverchon* in herb. *Rouy*) ; l'Estérel (*Vidal* in herb. *Foucaud*).

B. granitica Boreau (*pro specie*), mss. ; Pérard *Cat. pl. Montluçon*, p. 61 ; Lamotte *Prod. fl. plat centr.*, p. 100 ; *B. mollis* Bor. *Fl. centre.*, éd. 3, p. 57, *non* Loisel. — Exsicc. : Bill. n° 3516 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 190. — Tiges nombreuses, dressées, feuillées, à rameaux élancés, ascendants ; feuilles velues-hérissées ; les radicales oblongues, profondément dentées ou subpinnatifides ; les caulinaires oblongues-lancéolées, dentées, auriculées ; les supérieures linéaires, entières ; silicules lisses, relativement petites (8 millimètres de largeur).

β. **scabrida** Nob. — Silicules scabres.

Hab. — **Allier** : Montluçon au Roc du Saint (*Pérard* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*) ; Désertines, au Val du Diable ; Néris (*Déséglise* in herb. *Foucaud*) ; **Puy-de-Dôme** : rochers granitiques de Saint-Yvoine près Issoire (*Lamotte* ; **Loire** : rochers des bords du Lignon à Boën (*Le Grand*) ; **Aveyron** : rochers schisteux à Limon (*Coste*).

B. intricata Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 308. — Exsicc. : Bill., *Cont.*, n° 3811 ; *Soc. Dauph.*, n° 298 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 776. — Tiges assez robustes, ordinairement rameuses dès le tiers inférieur, ou presque dès la base, feuillées, à rameaux raides, divariqués ou ascendants ; feuilles velues-hérissées ; les radicales plus ou moins dentées ou lobées, rarement presque entières, oblongues ; les caulinaires oblongues-linéaires, auriculées, assez nombreuses, les supérieures très réduites, étroitement linéaires, bractéiformes ; silicules scabres, petites (7 1/2-8 millimètres de largeur).

Hab. — **Ardèche** : Tournon (*Jordan*). — **Loire** : Veauche (*Hervier* in

herb. *Rouy*); Pertuiset (*Mouillefarine* in herb. *Rouy*; *Gatien* in herb. *Foucaud*). — Naturalisé depuis plus de 30 ans à Villeurbanne près Lyon (*Boullu* in herb. *Foucaud*).

Subspec. X. — **B. lima** Reichb. (*pro specie*), *Fl. Germ. excurs.*, p. 661; Jord. *Diagn.*, p. 309; *B. coronopifolia* Reichb. *Icon. pl. rar.*, t. 617, n° 838; *B. ambigua* DC (*p. p.*), *Dissert.*, n° 23, t. 11, f. 1; t. 18, f. 15; *B. stricta* Jord. *Diagn.*, p. 312. — *Tiges ordinairement robustes* plus ou moins *abondamment feuillées*, *dressées*, rameuses, à rameaux robustes, allongés. *Feuilles* plus ou moins *irrégulièrement pinnatipartites ou subpinnatiséquées*, *à lobes gros*, *nombreux*, *rapprochés*. Etamines à filets rudes. *Silicules plus grosses*, lisses ou scabres, en *grappes lâches* formant une *panicule grande*, *étalée*.

β. **mollis** Lois. (*pro specie*), *Notice* (1810), p. 168. — Feuilles plus ou moins velues-hérissées, à villosité appliquée, non hispides.

γ. **ciliolata** C. Chatenier *in herb.* Rouy. — Plante très hérissée inférieurement; silicule ciliolée dans l'échancrure.

Hab. — **Basses-Alpes**: Peyruis (*Rouy*); **Drôme**: Loriol (*Charpentier*); Valence (*Juillard* in herb. *Rouy*); Pierrelatte et la Garde-Adhémar (*C. Chatenier* in herb. *Rouy*); **Bouches-du-Rhône**: Marseille *Jordan*, *Kralik*), à Saint-Tronc (*Piaget* in herb. *Rouy*). — **Vaucluse**: Avignon (*Grenier*); Orange (*Godet* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*); **Gard**: côte de Montdardier près le Vigan (*Anthouard* in herb. *Rouy*); **Hérault**: la Colombière près Montpellier (*Loret* in herb. *Rouy*); Pic Saint-Loup (*Rouy*); **Pyrénées-Orientales**: Cases de Pena (*Oliver* in herb. *Rouy*); var. *mollis*: **Drôme**: Roc de Donzère (*C. Chatenier* in herb *Rouy*); **Basses-Alpes**: Digne (*Huguenin* in herb. *Rouy*); de Barrême à Castellanne (*Rouy*); var. *ciliolata*: Donzère (*C. Chatenier* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Espagne*: Catalogne ! Aragon !; *Portugal*: Douro !.

Quatre formes :

B. Nicæensis Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 314. — Plante robuste (4-5 décimètres), abondamment et presque régulièrement feuillée; tiges rameuses à rameaux allongés; feuilles oblongues-lancéolées, longuement atténuées en pétiole, plutôt fortement dentées que lobées, à dents ou lobes nombreux, fortement velues-hérissées ou hispides; silicules grosses (12-14 millimètres de largeur), scabres ou lisses (var. *leiocarpa* Nob.), disposées en grappes lâches; fleurs grandes.

Hab. — **Alpes-Maritimes**: Villefranche (*Jordan*), à l'entrée du tunnel (*Laire* in herb. *Rouy*); Montgros (*Barla* in herb. *Foucaud*); Levens près Nice (*Burle*); Eze (*Foucaud*, *Vidal*); **Var**: Toulon (*de Fontenay* in herb. *Rouy*); environs de Belgencier (*Foucaud*, *Albert*); Hyères (*Reuter*); **Bouches-du-Rhône**: Marseille à Montredon (*Kralik* et *Piaget* in herb. *Rouy*); Aix (*Achintre*); **Gard**: Manduel (*de Pouzolz*).

B. polyclada Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 312. — Plante robuste (3-4 décimètres), moins régulièrement feuillée; feuilles plus larges, oblongues, et plus courtes, à lobes moins nombreux, vertes, peu velues-hérissées, non hispides; silicules plus petites (8-10 millimètres de largeur), scabres, disposées en grappes lâches, allongées.

Hab. — **Ardèche**: Sarras (*E. Chabert* in herb. *Rouy*), au bois des Cent-Beaux (*Rouy*); **Drôme**: Nyons (*Jordan*); **Gard**: Saint-Paul près le Vigan (*Anthouard* in herb. *Rouy*); **Var**: les Maures (*de Jouffroy*); **Aude**: Narbonne (*Delort*).

B. pinnatifida Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 311. — Plante plus basse (2-3 décimètres), à tiges peu feuillées, plutôt grêles, ordinairement très rameuses, à rameaux allongés; feuilles radicales toutes pinnatifides, à lobes assez nombreux et inégaux, étalés ou divariqués; fleurs plus petites; peu nombreuses; silicules petites (7 1/2-8 millimètres de largeur), scabres ou lisses (var. *leiocarpa* Nob.), disposées en grappes très lâches, courtes.

Hab. — **Hérault**: Pic Saint-Loup (*Grenier*, *Rouy*); **Aude**: Mas-Cabardès (*Ozanon*); Pech de Bugarach (*Gautier*)! **Tarn**; **Pyrénées-Orientales**: pic de Taillefer près Collioure (*Rouy*); Cases de Pena et Saint-Antoine-de-Galamus (*Timbal*).

B. Mediterranea (*pro specie*), Jord. *Diagn.*, p. 313. — Plante dressée, robuste (4-5 décimètres), abondamment feuillée, rameuse, à rameaux allongés, flexueux; feuilles pinnatifides, d'un vert pâle, à dents grosses, étalées horizontalement, régulièrement obtuses; les caulinaires assez nombreuses, décroissantes; fleurs assez petites, nombreuses; silicules scabres ou lisses (var. *leiocarpa* Nob.), assez grosses (11-12 millimètres de largeur) en corymbes ou grappes peu denses.

β. **picroides** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 315. — Plante encore plus robuste (6 décimètres), encore plus feuillée et plus hispide; silicules un peu plus grosses (12-13 millimètres de largeur).

Hab. — **Var**: Toulon (*Huet*); Hyères (*Loret*); **Bouches-du-Rhône**: Montredon près Marseille (*Kralik* in herb. *Rouy*); **Gard**: Nîmes (*Jordan*); **Hérault**: Cette (*Rouy*); Grammont près Montpellier (*Rendu* in herb. *Rouy*); **Pyrénées-Orientales**: le Vernet et Fontpédrouse (*Rouy*) à 900 et 1200 mètres d'alt.; var. *picroides*: **Gard**: Lussan (*Jordan*); Anduze (*Lamotte*); **Hérault**: Montpellier à Grammont (*Rendu* in herb. *Rouy*)[1].

---

[1] Le **B. stenophylla** Duf., plante que j'ai abondamment récoltée dans l'est et le sud-est de l'Espagne, a été indiquée en France, mais nous n'avons pu en voir un seul pied de provenance française. Il est carac-

2. — **B. Apula** L. *Mant. alt.*, p. 254; Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 75; DC. *Monogr.*, n° 15, *Syst.*, 2, p. 412; Reichb. *Icon. pl. rar.*, t. 613, n° 834; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 136; Jord. *Diagn.*, p. 321; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 648. — Exsicc.: Soleir., n° 470; *Reliq. Maill.*, n° 771; Mab. *Pl. de Corse*, n° 4. — *Plante herbacée, annuelle.* Tige de 1-2 décimètres, hispide, ainsi que les feuilles, dressée, grêle, simple ou rameuse. *Feuilles radicales obovées-cunéiformes*, plus ou moins courtement pétiolées, *dentées*; les caulinaires peu nombreuses, petites, lancéolées ou linéaires. Fleurs petites; sépales lâches; *pétales non auriculés.* Grappe fructifère plus ou moins allongée, étroite, lâche, à pédicelles capillaires. Silicules petites (6-7 millimètres de largeur); valves arrondies, épaissies sur les bords, courtement ciliées, rudes sur les faces. *Graines lisses.* ①. — Juin.

Hab. — Lieux rocailleux ou sablonneux de la **Corse**: Saint-Florent, cap Corse (*Mabille*); Bastia (*André* in herb. *Rouy*; *Brun* in herb. *Foucaud*); Corté (*Requien*; *Burnouf* in herb. *Rouy*); Caporalino (*Gillot*). — Subspontané à Saint-Mandrier près Toulon (*Philippe* in herb. *Mus. Paris.*).

Aire géogr. (*sensu ampliss.*). — *Europe méridionale*; *Asie occidentale*, jusque et y compris la Perse; *Afrique septentrionale*, jusque et y compris le Maroc.

Subspec. — **B. ciliata** DC. *Monogr.*, *in Ann. Museum*, vol. 18, p. 297, n° 9, *Syst.*, 2, p. 411; Jord. *Diagn.*, p. 321, *B. coronopifolia* DC. *Icon. pl. Gall.*, 1, p. 12, t. 39; *B. Apula* var. *ciliata* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 136. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 683. — *Tige* de 15-40 centimètres, *dressée*, épaisse, plus *robuste, abondamment feuillée. Feuilles grandes, les radicales oblongues-cunéiformes*, lâchement dentées. Fleurs plus grandes. *Grappe fructifère corymbiforme, dense. Silicules* sensiblement *plus grandes* (8-9 millimètres de largeur), *lisses sur les faces*, plus longuement *ciliées aux bords.*

Hab. — **Corse**: La Toga près Bastia (*Autheman* in herb. *Foucaud*); Aléria (*Hanry* in herb. *Rouy*); Ponte-alla-Leccia (*Gillot*).

Aire géogr. — *Italie*; *Malte* (de Fontenay *in herb.* Rouy).

Tribu XII. — THLASPIDÉES DC. *Syst.*, 2, p. 372.

Silicules angustiseptées, non articulées, déhiscentes, comprimées, planes-convexes, biloculaires, à valves carénées;

---

térisé par ses *feuilles linéaires, ténues, courtes, très hispides, profondément pinnatipartites jusqu'au rachis étroit*, ou quelques-unes linéaires, entières, les *tiges allongées presque nues* ou portant quelques très petites feuilles linéaires; les fleurs peu nombreuses, disposées en corymbes denses, courts; les silicules scabres, petites (8 millimètres de diamètre). — G. R.

loges mono ou polyspermes. Cotylédons plans-convexes, accombants ; radicule commissurale, très rarement oblique.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1. Silicules oblongues, entières au sommet, non apiculées, à loges 2-3-spermes et à valves aptères, carénées sur le dos. **Hutchinsia** R. Br.
Silicules émarginées ou bilobées au sommet, apiculées par le style plus ou moins allongé, persistant ; valves ailées. 2.

2. Pétales extérieurs beaucoup plus grands; fleurs en corymbes rayonnants ; silicules à loges monospermes. **Iberis** L.
Pétales petits, égaux ou peu inégaux ; fleurs en grappes ; silicules 2-poly-spermes .... 3.

3. Pétales égaux ; étamines à filets dépourvus d'écaille ; silicules à loges le plus ordinairement polyspermes. **Thlaspi** L.
Pétales extérieurs souvent un peu plus grands ; étamines à filets munis d'une écaille pétaloïde ; loges dispermes. **Teesdalea** R. Br.

XXXVI. — IBERIS L. *Gen.*, 804 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 92.

Sépales égaux à la base. Pétales extérieurs rayonnants, beaucoup plus grands que les intérieurs. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules ovales ou arrondies, échancrées ou bilobées au sommet ; valves carénées, ordinairement ailées ; loges monospermes ; placentas largement linéaires, superficiels, non dilatés à la base ; un funicule au sommet de chaque loge. Graines pendantes. Cotylédons, plans, ovales, entiers ; radicule ascendante, ordinairement latérale.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Tige suffrutescente.................................. 2.
Tige herbacée.. 3.

2. Feuilles planes ; sépales blancs-scarieux aux bords ; tiges florifères latérales. **I. sempervirens** L.
Feuilles charnues, demi-cylindriques ; sépales colorés sur les bords ; tiges florifères terminales. **I. saxatilis** L.

3. Silicules en corymbes denses, ombelliformes.......... 4.
Silicules en grappes corymbiformes courtes, plus ou moins denses.. 10.
Silicules en grappes plus ou moins lâches............ 11.

4. Plantes des hautes montagnes ; tiges peu élevées (2-10 centimètres) ; feuilles un peu épaisses ou charnues....... 5.
Plantes non des hauts sommets ; tiges plus élevées (2-7 décimètres) ; feuilles minces............................ 8.

5. Feuilles radicales à limbe presque orbiculaire ; style dépassant beaucoup les lobes de l'échancrure. **I. spathulata** Berg. [1].
Feuilles radicales à limbe oblong-spatulé ou obovale-oblong ; style dépassant peu les lobes de l'échancrure........ 6.

6. Feuilles un peu épaisses; silicules ovales-orbiculaires, à lobes de l'aile droits, divergents. **I. Tenoreana** DC.
Feuilles très charnues ; pétales d'un lilas purpurin..... 7.

---

[1] **Obs.** — Nous croyons intéressant de donner ici, dans le tableau analytique ci-dessous, les caractères différentiels des silicules des espèces européennes, si souvent confondues, qui constituent le groupe *Humiles*. Les diagnoses ont été faites d'après les exemplaires de ces espèces existant dans l'herbier Rouy.

1. — **I. spathulata** Berg. ; *I. carnosa* Lapeyr., Willd., *non* W. et K. — (Pyrénées, *mult. loc.*). — *Silicules grosses* (5 millimètres 1/2 de large sur 5 de long) *suborbiculaires-élargies, ventrues, largement tronquées* à la base, *bien plus étroites au sommet* ; *échancrure très aiguë* ; *lobes* de l'aile *courts* (1/5 de la longueur de la silicule), *rapprochés*, presque parallèles, *longuement dépassés par le style.* — Cf. pour les formes *I. Lapeyrousii* Bord. et Souberv. et *I. nana* All. ! la description de l'*I. spathulata* dans la *Flore.*

2. — **I. carnosa** W. et K., *non* auct. plur. — (mont Velebit). — *Silicules grosses* (5 1/2-6 millimètres de large sur 5 de long), *suborbiculaires, arrondies à la base, largement ailées au sommet et plus larges qu'à la base* ; *échancrure obtuse* ou formant un angle droit ; *lobes divergents, droits, obtusiuscules*, égalant environ le style (soit un peu plus courts, soit un peu plus longs).

3. — **I. Candolleana** Jord. ; *I. nana* DC. (*p. p.*), *non* All. ; *I. Aurosica* Vill. (*p. p.*), *non* Chaix. — (Glandaz, Serre-Montuez, Ventoux). — *Silicules ovales*, relativement *assez grosses* (4 millimètres de large sur 5 1/2 de long, aile comprise), *arrondies à la base, brièvement ailées et presque aussi larges au sommet qu'à la base* ; *échancrure obtuse* ; *lobes de l'aile* nettement *concaves, connivents, aigus, courts*, sensiblement dépassés par le style.

4. — **I. Lagascana** DC. ; *I. spathulata* Lag. *non* Berg. ; *I. Aurosica* Coss. *non* Vill. — (Sierra Mariola, Puig Campana, monte Mugron, sierra de Segura). — *Silicules assez grosses* (4 1/2-5 millimètres de large sur 5-5 1/2 de long), *largement ovales, subatténuées à la base, largement ailées au sommet et plus larges qu'à la base* ; *échancrure* profonde, *obtusiuscule ou aiguë* ; *lobes dressés*, aigus, *apiculés*, sensiblement *dépassés par le style allongé.*

5. — **I. Aurosica** Chaix ; *I. nana* G. et G. *non* All. — (Mont Aurouse ; Aurent.) — *Silicules largement rectangulaires*, largement ailées (3 1/2 millimètres de large sur 5 millimètres de long, aile comprise), *au moins aussi larges au sommet qu'à la base* ; *échancrure très obtuse* ; *lobes* de l'aile *très divergents, courts, brusquement contractés en une corne acutiuscule* ; *style* bien plus *long* que l'échancrure.

6. — **I. Granatensis** Boiss. et Reut. ; *I. spathulata* Webb, *non* Berg. ; *I. nana* Boiss. *non* All. — (Sierra Nevada, sierra Prieta, le Lloro près Cieza). — *Silicules assez petites* (4 millimètres de large sur 5 1/2 de long), *ovales-rectangulaires, arrondies à la base, largement ailées au sommet et aussi larges qu'à la base* ; *échancrure étroite, aiguë* ou presque à angle droit ; *lobes convexes, obtusiuscules-mucronés, longuement dépassés par le style alllongé.*

7. Silicules ovales-elliptiques, à lobes de l'aile concaves, connivents, aigus. **I. Candolleana** Jord.
Silicules largement rectangulaires, à lobes de l'aile très divergents, brusquement contractés en une corne acutiuscule. **I. Aurosica** Chaix.

8. Silicules petites, ailées seulement au sommet ou à peine dans le tiers supérieur, rétuses ou à échancrure arrondie peu marquée ; lobes de l'aile divariqués, petits, réduits à un mucron ou à un acumen. **I. linifolia** L.
Silicules plus grandes, ovales, ailées dès la base et largement ailées au sommet aussi large ou plus large que la base ; lobes de l'aile dressés, allongés ; échancrure aiguë... 9.

9. Feuilles linéaires-spatulées, ciliées, très obtuses, toutes très entières ; fleurs blanches. **I. ciliata** All.
Feuilles lancéolées ou lancéolées-linéaires, les inférieures atténuées au sommet, lâchement denticulées ; fleurs purpurines, rarement blanches. **I. umbellata** L.

10. Pédoncules dressés ; silicules assez grosses, presque carrées, peu atténuées au sommet, à lobes de l'aile obtus, divergents : feuilles pinnatipartites, rarement crénelées. **I. pinnata** L.
Pédoncules étalés ; silicules petites, ovales, très atténuées au sommet, à lobes de l'aile aigus, dressés, presque parallèles ou connivents ; feuilles crénelées ou entières. **I. Bernardiana** G. et G.

11. Feuilles entières, toutes linéaires, linéaires-lancéolées, linéaires-oblongues, ou les radicales ovales ; silicules en grappes courtes. **I. intermedia** Guers.
Feuilles spatulées, obovales-lancéolées ou oblongues-lancéolées, dentées ou pinnatifides ; silicules en grappes assez longues. **I. amara** L.

Tiges suffrutescentes

1. — **I. SEMPERVIRENS** L. *Spec.*, 905 ; Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, 370 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 620 ; Reichb. *Icon.*, f. 4199 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 333 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 715 ; *I. sempervirens* var. *Garrexiana* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 828 ; *I. Garrexiana* All. *Misc. Taur.* et *Fl. Pedem.*, 1, p. 250, t. 40, f. 3, t. 54, f. 2 ; DC. *Syst.*, 2, p. 1397 ; Reichb. *Icon.*, f. 4198 ; Jordan *Observ.*, fragm. 6, t. 1, f. Y ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 139 ; *et auct. plur.* [1]. —

---

[1] Nous n'avons pu trouver, par l'examen de nombreux pieds d'*I. Garrexiana* et de plusieurs exemplaires d'*I. sempervirens* d'Attique, de Thessalie et d'Asie-Mineure, un seul caractère sérieux permettant de séparer, même comme variété, l'*I. Garrexiana* de l'*I. sempervirens*. La grappe fructifère est quelquefois très courte dans la plante des Pyrénées et plus longue dans celle de la Grèce ; les feuilles sont très nettement uninervées dans les plantes des deux pays, et varient beaucoup parfois sur le même pied, quant à leur longueur ou à leur largeur ; en somme, rien de constant !

Exsicc. : Bill., n° 2620 ; Auch-El., n° 351 ; Bourg. *Pl. Esp.*, ann. 1850, n° 576 ; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 31 ; Orph. *Fl. Græca*, n° 652 ; Heldr. *Herb. Græc. norm.*, n°s 726 et 1012 ; *Soc. Dauph.*, n°s 4458 et *bis* ; *Soc. Rochel.*, n° 2349 *bis*. — *Tiges* florifères de 1-2 décimètres, *latérales*, *glabres*, tortueuses, diffuses, couchées. *Feuilles planes*, à marge blanchâtre ciliée-denticulée, linéaires-oblongues ou obovales, obtuses, entières, rapprochées sur le milieu des rameaux stériles, munies de deux petites stipules subulees très caduques. Fleurs assez grandes, blanches, en grappe ; *sépales* ouverts, ovales, *blancs-scarieux aux bords* ; pétales oblongs-cunéiformes ; filets des étamines violets au sommet, rarement blancs. Pédicelles fructifères longs de 5-7 millimètres, épais, très étalés ou réfléchis, munis en-dessus de poils courts. Silicules ovales, grandes, largement ailées ; échancrure peu ouverte ; aile à *lobes* saillants, ovales, aigus ou acutiuscules, plus rarement obtus, *plus courts que le style*. ♃. — Juin-juillet.

β. **concolor** Nob. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2349. — Filets des étamines blancs dans toute leur longueur.

Hab. — Eboulis et fentes des rochers des hautes montagnes. — **Pyrénées** : çà et là depuis le Pic de Larry (*Foucaud*) jusqu'au Canigou ; **Corbières** : Madrès (*Lapeyr.*, *Gautier*) ; vallée supérieure de l'Aiguette (*Gautier*). — **Basses-Alpes** : vallon d'Horonaye près Larche (*Grenier* ; *Jordan*, *Lannes*, *Arvet-Touvet*) ; Annot, à la montagne du Grand-Conyé (*Reverchon*). La var. *concolor* dans l'**Ariège** : Luzat à Cazenave (*Galissier* in herb. *Foucaud*).

Aire géog. — *Péninsule ibérique*, *Italie*, *Dalmatie*, *Grèce*, *Crète*; *Asie-Mineure*.

2. — **I. saxatilis** L. *Amœn.*, 4, p. 321 ; Reichb. *Icon.*, f. 4200 (*mala quoad fruct.*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 140 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 66 ; Jord. *Observ.*, t. 1, f. 4 ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 552 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 333 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 772 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 713. — Exsicc. : Bill., n° 2621 ; Bourg. *Pl. Esp.*, ann. 1851, n° 1029 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2928. — Tiges de 4-12 centimètres, *terminales*, *pubescentes*, tortueuses, diffuses, couchées, très rameuses. *Feuilles* charnues, lancéolées-linéaires ou demi-cylindriques et linéaires-étroites, entières, mucronées, glabres ou ciliées, *très rapprochées* vers le milieu des rameaux fertiles et au sommet des rameaux stériles, munies de deux petites stipules subulées très caduques. Fleurs assez grandes, en grappe relativement dense ; *sépales* ouverts, *colorés sur les bords* ; pétales blancs, contractés en onglet court ; filets des étamines blancs. Pédicelles fructifères longs

de 5-7 millimètres, épais, ascendants, étalés ou réfléchis, velus. Silicules ovales, grandes, largement ailées ; échancrure ouverte, à *lobes* larges, arrondis, *dépassant le style*. ♃. — Mai-août.

α. **thymbrifolia** DC. *Syst.*, 2, p. 396. — Feuilles épaisses, lancéolées-linéaires, ciliées, aiguës ou acutiuscules.

β. **corifolia** DC. *Syst.*, 2, p. 396. — Feuilles fines, courtes, assez semblables à celles des *Erica* ou du *Coris Monspeliensis*, obtuses, non ciliées.

γ. **recurvifolia** Nob. — Feuilles linéaires, longues, à peine élargies et subcuspidées au sommet, arquées en bas ou récurvées, non ou à peine ciliées.

Hab. — Coteaux calcaires dans l'est et le midi, les trois variétés à peu près également répandues et croissant souvent ensemble, surtout β. et γ. — **Doubs** : abondant au Crêt-des-Roches, au-dessus du Doubs, à Pont-de-Roide (*Grenier*). — **Drôme** : le Buis et les Baronnies (*Villars* ; Brette (*Saint-Lager*) ; Montauban à la montagne de Chamousse, alt. 1530 mètres (*Chatenier*). — **Basses-Alpes** : Sisteron (*G. et G.*) ; la Valette, près Aurent (*Reverchon et Derbez*). — **Alpes-Maritimes** : mont Cheiron (*Thuret*) ; Caussols (*Férat*) ; montagne de l'Audibergue (*Burnat*). — **Var** : Ampus (*Albert*) ; la Sainte-Baume (*G. et G.*). — **Bouches-du-Rhône** : Sainte-Victoire ; pic de Bretagne (*Castagne*). — **Vaucluse** : sommet du mont Ventoux (*Requien*). — **Gard** : Serre-de-Bouquet ; Saint-Paul près du Vigan (*Tueskiewicz*) ; pic d'Angeau près Montdardier (*Anthouard*) ; mas du Comte près Blandas (*Espagne*). — **Hérault** : la Sérane (*Delile*) ; le Larzac près Saint-Michel-des-Sers (*Aubouy*). — **Aveyron** : le Ghuilhomard, Laumières près Roquefort ; Sauclières (*B. Martin*), bois de Virenque (*Coste*) ; Milhau (*Prost*) ; le Causse noir, à Montpellier-le-Vieux, Saint-Xiste (*Coste*). — **Aude** : les Corbières (*Timbal*, *Gautier*) ; Roc-de-Monsieur près Caunes (*Baichère*). — **Pyrénées-Orientales** : Saint-Antoine-de-Galamus (*G. et G.*) ; Belloc et Font-de-Comps (*Gautier*) ; col de Sizern sous Costabona (*Xatart*, *Oliver*).

Aire géog. — *Espagne*, *Italie*, *Jura suisse* ; *Dobroutcha* et *Tauride* (var. *vermiculata* DC.).

Tiges herbacées

a. — Silicules en corymbes denses ombelliformes.

*. — *Plantes des hauts sommets ; tiges courtes ou naines ; feuilles épaisses ou charnues.*

Groupe I. — **Petrææ** Nob. — Souche vivace ou pérennante, émettant des rosettes de feuilles après la première floraison.

3. — **I. Tenoreana** DC. *Syst.*, 2, p. 404 ; Ten. *Fl. Med.*, p. 518 ; Presl *Fl. Sic.*, p. 64 ; Ten. *Ad fl. Neap. syll. app.* 5, p. 18 ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 554 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 828 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 605 ; Willk. et Lge. *Prodr.*

fl. Hisp., 3, p. 771 ; *I. cepeæfolia* Ten. *Prodr. fl. Nap.*, *non* L. ; *I. rhodocarpa* Willk in *Bot. Zeit.*, 1847, p. 235. — Exsicc. : Huet *Pl. Neap.*, ann. 1855 ; Hut. Porta et Rigo *It. Ital.*, 3, n° 243. — Tiges de 4-8 centimètres, assez nombreuses, simples, ascendantes, arrondies, un peu ciliées surtout inférieurement. *Feuilles un peu épaisses* ; les *radicales oblongues subspatulées*, *munies de chaque côté de* 1, 2 *dents*, glabres ou légèrement ciliées, obtuses ou presque entières ; les caulinaires presque glabres ou peu ciliées, oblongues ou linéaires-spatulées, entières ou munies supérieurement de 1, 2 dents. Corymbes à fleurs roses, les extérieures très rayonnantes ; sépales largement scarieux sur les bords, souvent un peu purpurins sur le dos ; pétales obovales-oblongs. *Pédicelles fructifères dressés-étalés*, hispides en dessus. *Silicules* longues de 4 1/2 5 millimètres sur 4 de large, *ovales-orbiculaires*, serrées, ailées, sensiblement plus longues que les pédicelles ; échancrure étroite, aiguë ; aile à *lobes* ovales acutiuscules ou aigus, *étroits*, *divergents*, *un peu plus courts que le style*. ♃. — Juillet-août.

Aire géogr. — *Portugal* ; *Espagne* ; *Italie*.

Deux formes :

I. petræa Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 6, p. 69 ; t. 1, f. A, 1 à 3, *Diagn.*, p. 274 ; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 49 ; *I. Tenoreana* var. *longepedunculata* Loscos et Pardo *Ser. inconf.*, ed. 2, p. 37. — Exsicc. : Porta et Rigo *It. Hisp.*, 3, ann. 1891, n° 137. — Plante plus élevée (6-12 centimètres), moins trapue ; fleurs blanches ; pédicelles plus grêles, plus longs que les silicules ; aile à lobes obtusiuscules ou obtus.

Hab. — **Basses-Pyrénées :** Athas, pic d'Anie (*de Forestier*, *Jordan*) ; pas d'Azun (*Bernard*, *Foucaud*) ; **Hautes-Pyrénées :** Gèdre (*Bordère*).

Aire géogr. — *Espagne* : Catalogne (*Companyo*) ; Aragon septentrional (*Bordère*) et méridional (*Loscos et Pardo*) ; Valence (*Porta et Rigo*) ; Alicante (*Rouy*) ; Cantabre (*Levier*).

I. Gastonis de Lacroix (*pro specie* sub. nom. *I. Gastoni*), *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 456. — Tiges simples ou rameuses supérieurement, anguleuses, striées ; feuilles abondamment ciliées tout autour ; pétales blancs lavés de lilas ; silicules plus arrondies, ordinairement plus grandes ; échancrure plus aiguë ; aile à lobes plus courts, presque dressés, peu ou pas dépassés par le style. ♃.

Hab. — **Basses-Pyrénées** : col de Tortes et montagne de Louvie-Soubiron, aux environs des Eaux-Bonnes (*Gaston Sacaze* in herb. *Mus. Par.*).

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* : Boucharo (*Bordère* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*).

Groupe II. — **Humiles** Nob. — Racine bisannuelle.

4. — **I. spathulata** J.-P. Berg. *Phytonomatotechnie univ.*, v. 3 (1784), *cum icone*; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 716; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 136; Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 35; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 770; *I. cepeæfolia* Pourr. *Act. Toul.*, 3, p. 321, *non* Wulf. *nec* Ten.; *I. rotundifolia* Lamk. *Encycl.*, 3, p. 221, *non* L.; *I. carnosa* Willd. *Spec.*, 3, p. 455 (*p. p.*); Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 369, *non* W. et K.; *I. crassifolia* Pourr. *ined.* in herb. *Salv.* sec. *Costa*; *Thlaspi alpinum portulacæ folio* Tournef. *Inst.* — Exsicc.: Bill., n° 922; Schultz *Herb. norm.*, n° 219; *Soc. Dauph.*, n° 2367; *Soc. Rochel.*, n° 1658 *bis*. — Tiges de 3-10 centimètres, plus ou moins hispidules, simples ou rameuses à la base, dressées ou ascendantes, feuillées jusqu'au sommet. *Feuilles un peu charnues*, ciliées surtout à la base, atténuées en pétioles, ordinairement rougeâtres en dessous; *les inférieures presque orbiculaires, entières*; les supérieures obovales ou spatulées, entières ou dentées au sommet. *Fleurs assez grandes*; sépales dressés, lâches, scarieux et violets sur les bords; pétales d'un lilas purpurin, obovales, contractés en onglet court. Pédicelles fructifères courts, épais, serrés, très étalés, hispides en dessus. *Silicules grosses* (5 millimètres 1/2 de large sur 5 de long), *suborbiculaires-élargies, ventrues largement tronquées* à la base, *bien plus étroites au sommet*; *échancrure* profonde, peu ouverte, *très aiguë*; *lobes* de l'aile *courts* (1/5 de la longueur de la silicule), *rapprochés*, presque parallèles, subaigus, *longuement dépassés par le style*. ②. — Juin-août.

Hab. — Eboulis ou roches schisteuses des **Pyrénées** depuis les Eaux-Bonnes et le pic de Ger jusqu'au val d'Eynes, au val de Llo et au Canigou.

Aire géogr. — *Espagne*: Pyrénées de la Catalogne.

Trois formes :

I. Aniensis Fouc. et Rouy. — Plante munie surtout au sommet de poils aplatis; tiges simples ou rameuses à la base, rarement au sommet; feuilles caulinaires longuement pétiolées, ovales-arrondies, entières, ou munies au sommet de 1, 2 dents courtes; fleurs petites; pétales blancs lavés de lilas; pédicelles fructifères très hispides en dessus; silicules assez petites, hispidules, suborbiculaires, tronquées à la base, disposées en corymbe petit; échancrure peu profonde, très étroite; aile à lobes aigus, nettement plus courts que le style.

Hab. — **Basses-Pyrénées**: Anieou (*de Franqueville* in herb. *Rouy*, sub. nom. *I. Lagascanæ*); pic d'Anie (*Foucaud*).

I. Lapeyrousii Bordère et Soubervieille (*pro specie*) in herb. *Rouy*; *I. nana* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 370, *non* All.; *I. Bernardiana* β. *Perusiana* Loret et Souberv. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 27, p. 267, *non* G. et G. — Plante naine (1-3 centimètres), multicaule; feuilles longuement pétiolées, lâchement et obtusément sinuées-dentées; fleurs petites, d'un rose foncé, moins rayonnantes; silicules assez petites (4 millimètres de large sur 4 de long), orbiculaires, cordiformes, courtement hispides.

Hab. — **Hautes-Pyrénées :** pic du Monné de Cauterets (*Lapeyrouse*, *Bordère*, *Foucaud*); bords du Lac Bleu de Bagnères-de-Bigorre (*Foucaud*).

I. nana All. (*pro specie*), *Auct. ad. fl. Pedem.*, p. 15, t. 2, f. 1 (*mala*); Reichb. *Fl. excurs.*, p. 639, *Icon.*, n° 4191 (*mala*); de Notaris *Repert.*, p. 28; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 556 (*excl. syn. Villars.*); Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 40, t. 1, f. D. *Diagn.*, p. 270; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 42 (*p. p.*); Pass. *Fl. Ital. sup.*, p. 73; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 62; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 828; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 129-131. — Plante naine (2-6 centimètres), simple ou multicaule; feuilles plus courtement pétiolées, lâchement et obtusément sinuées-dentées; fleurs assez grandes; pétales blancs ou d'un rose lilacé; silicules ordinairement glabres, suborbiculaires, petites (3 millimètres de large sur 3 1/2 de long, aile comprise), sensiblement plus étroites au sommet qu'à la base, assez étroitement ailées vers le sommet à aile égalant le tiers de leur longueur; échancrure aiguë; aile à lobes droits, aigus, assez longs, peu ou point dépassés par le style.

Hab. — Les **Alpes-Maritimes italiennes**, de Mondovi au mont Mongioje, Cima della Rascaira (*Allioni*, *Lisa*) jusqu'au pied du Signal (*Bicknell*), et près du col Bocchin Aseo (*Burnat* in herb. *Rouy*); mont Tavan près Tende (*Huet du Pavillon*).

Obs. — Nous plaçons ici la diagnose et l'habitat de l'*I. nana* All., se trouvant d'ailleurs dans une région voisine de notre frontière, afin de donner l'ensemble du type spécifique *I. spathulata*.

5.—**I. Candolleana** Jord. *Observ.*, fragm. 6, p 37, t. 1, f. E, *Diagn.*, p. 269; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 73; Rouy *Suites fl. France*, 2, p. 25; *I. nana* DC. *Syst.*, 2, p. 403 (*p. p.*), *non* All.; *I. Aurosica* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 289 (*p. p.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 137 (*p. p.*), *non* Chaix. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 3418. — Tiges de 2-10 centimètres, à *rameaux* redressés, atteignant presque tous la même hauteur, très simples et *feuillés jusqu'au sommet.*

Feuilles d'un vert pâle, *très charnues*, entières, *glabres* ; *les radicales* en rosette très dense. *obovales-oblongues* ; les caulinaires spatulées, oblongues ou linéaires, obtuses. Fleurs assez grandes, en corymbe très serré ; sépales arrondis, larges ; pétales d'un lilas purpurin. Pédicelles fructifères courts, épais, ascendants. *Silicules ovales*, relativement *assez grosses* (4 millimètres de large sur 5 1/2 de long, aile comprise), *arrondies à la base*, brièvement ailées et *presque aussi larges au sommet qu'à la base* ; *échancrure obtuse* ; aile à *lobes* nettement *concaves*, *connivents*, *aigus*, *courts*, *sensiblement dépassés par le style*. ②. — Juin-août.

HAB. — Rochers calcaires et éboulis. — **Drôme :** le Glandaz à 1500 mètres d'altitude (*Jordan*, *C. Chatenier* in herb. *Rouy*) ; le Serre-Montuez, au pas de l'Infernay à 1700 mètres d'altitude (*C. Chatenier* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*). — **Vaucluse :** sommet du mont Ventoux (*Reverchon* in herb. *Rouy*), éboulis au-dessous de la Chapelle (*Fabre et Delacour*).

6. — **I. Aurosica** Chaix *ap.* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 1, p. 349 ; Vill., *l. c.*, 3, p. 289, (*p. p.*) ; G. et G. *Fl. Fr.* 1, p. 137 (*p. p.*) ; Jordan *Observ.*, fragm. 6, p. 38, t. 1, f. F, *Diagn.*, p. 286 ; Car. et Saint-Lager *Etude de fleurs*, p. 173 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 131. — Exsicc. : Bill., n° 2618 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 819 ; *Reliq. Maill.*, n° 848 ; *Soc. Dauph.*, n° 3616 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 191 ; Reverch. et Derbez *Pl. de France*, ann. 1886, n° 123. — *Tige* de 5-15 centimètres, rameuse, à *rameaux* glabres, étalés-divergents, assez inégaux, *dépourvus de feuilles au sommet*. *Feuilles charnues* d'un vert clair, glabres ; *les radicales* et les caulinaires inférieures *lancéolées*, peu dentées ; les moyennes et les supérieures oblongues-linéaires, aiguës, presque entières ou entières. Sépales obovales-elliptiques, scarieux-blanchâtres ou un peu colorés sur les bords ; pétales d'un lilas purpurin, oblongs. Pédicelles fructifères courts, dressés-étalés. *Silicules rectangulaires* (3 1/2 millimètres de large sur 5 millimètres de long), *très largement ailées*, au moins *aussi larges au sommet qu'à la base* ; *échancrure très obtuse* ; aile à *lobes très divergents*, courts, *brusquement contractés en une corne acutiuscule* ; *style dépassant longuement les lobes*. ②. — Mai-août.

HAB. — Eboulis et débris mouvants des grands rochers calcaires : **Hautes-Alpes :** mont Aurouse près Gap ; la Cluse en Dévoluy ; **Basses-Alpes :** Aurent (*Derbez*) ; **Alpes-Maritimes :** mont Mounier (*Stire*) ; mont Longon près de Vignols (*Burnat*).

* *. — *Plantes des coteaux ou des rochers arides ; tiges assez élevées (2-7 décimètres) ; feuilles minces.*

7.—**I. ciliata** All. *Auct. ad. fl. Pedem.*, p. 15 ; DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 597 ; *Syst.*, 2, p. 402 ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 557 ; *Bot. Magaz.*, t. 1030 ; Reichb. *Icon.*, f. 4192 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 138 ; Zumagl. *Fl. Pedem.*, p. 100 ; Jord. *Observ.*, fragm, 6, p. 47, t. 1, f. L ; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 42 et 451 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 828 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 720 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 254 ; *I. Molinerii* Balb. *Cat. stirp. hort. Taur.*, 1813. — Exsicc. : Bill., n° 3020 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 610 ; *Soc. Dauph.*, n° 4036 ; *Soc. Rochel.*, n° 2892. — Tige de 2-3 décimètres, raide, flexueuse, pubescente ou glabre, rameuse au sommet et quelquefois aussi à la base. *Feuilles spatulées-linéaires, longuement atténuées à la base*, plus ou moins *ciliées*, *obtuses*, *très entières. Fleurs grandes* ; sépales lâches, dressés, oblongs, blancs-scarieux, colorés sur les bords ; pétales blancs ou légèrement purpurins, oblongs-cunéiformes. *Pédicelles* grêles, flexueux, glabres ou pubescents, scabres en dessus, les inférieurs étalés à l'anthèse, *à la fin tous dressés. Silicules* glabres, *arrondies à la base et aussi larges au milieu qu'au sommet*, *ailées dès la base*, tronquées ou échancrées au sommet, disposées en corymbe très serré ; aile à lobes triangulaires, aigus, dépassés par le style. ②. — Juin-juillet.

Hab. — Rocailles des coteaux secs du midi. — **Vaucluse :** Flassan, bois du Ventoux (*Reverchon*) ; Piolenc (*Godet*) ; **Bouches-du-Rhône :** Vitrolles, Rognac, Velaux (*Autheman*) ; Château-Gombert, Saint-Antoine, près Marseille (*Castagne et Derbès*) ; de Meyrargues à Peyrelle (*Achaintre*) ; **Var :** mont Latourne près Belgencier (*Jacquin*), Toulon (*Huet*), Solliès-Toucas (*Albert*) ; Montrieux (*Huet*) ; **Alpes-Maritimes :** çà et là dans la région montagneuse moyenne et jusque auprès de Nice (*Ardoino*, *Burnat*) ; **Basses-Alpes :** pont de Cornillon près Entrevaux (*Cornet*) ; **Hérault :** Saint-Guilhem le Désert (*Loret*) ; **Pyrénées-Orientales :** Font-de-Comps (*Oliver*).

Aire géogr. — Ne paraît pas dépasser les Alpes-Maritimes françaises à l'est et le Roussillon à l'ouest.

Obs. — L'*I. Taurica* DC. *Syst.*, 2, p. 402, plante orientale, algérienne et marocaine que quelques auteurs rapprochent de l'*I. ciliata*, en diffère nettement par ses silicules disposées en grappes corymbiformes plus ou moins laxiuscules, et non en corymbes ombelliformes très denses.

8.—**I. umbellata** L. *Spec.*, 906 ; All. *Fl. Pedem.*, n° 922 ; DC. *Syst.*, 2, p. 401, *Prodr.*, 1, p. 179 ; *Bot. Magaz.*, t. 106 ; Savi *Bot. Etrusc.*, 2, p. 185 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 75 ; Reichb. *Icon.*, f. 4194 ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 559 ;

Amo *Fl. Iber.*, p. 607; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 42; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 769; de Janka *Crucif. silicul. fl. Europ.*, p. 14; Rouy *Suites fl. France*, 1, p. 47; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 135-136; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 722; *Thlaspi umbellatum* Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 26, ed. 2, p. 25. — Exsicc. : Reichb., n° 1957; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 220; Bill., n° 2013. — Tige de 2-7 décimètres, ordinairement *robuste*, raide, simple ou rameuse supérieurement, à rameaux épais, ascendants. *Feuilles* d'un beau vert, *glabres*; les radicales oblongues ou lancéolées, obtusiuscules ou arrondies, dentées; *les caulinaires inférieures lancéolées, atténuées vers le sommet, plus ou moins dentées*; *les moyennes et les supérieures longuement lancéolées ou linéaires-lancéolées*, entières. *Fleurs grandes*; sépales dressés, colorés, pétales purpurins ou d'un beau rose, les extérieurs très rayonnants. Pédicelles fructifères ascendants, épais à la base. Silicules ovales, suborbiculaires ou subelliptiques, *largement ailées supérieurement et plus ou moins jusqu'à la base*; échancrure profonde, aiguë; aile à *lobes dressés, aigus, acuminés, un peu plus courts que le style ou l'égalant*. ①. — Mai-octobre.

Hab. — Lieux rocailleux et broussailles des ravins dans les **Alpes-Maritimes** et le **Var** oriental : vallon de Mérim, de la vallée de Cairos (*Burnat*; Aspremont au vallon de Donareo (*Vidal*); la Giandola (*Thuret*); Bellet, vallon de Lingostière, etc. près Nice (*Montolivo, Risso*), vallée de la Tinée (*de Contes, Burnat*); vallon de Cians près Touet-de-Beuil (*Marcilly*); Grasse (*Loret*); l'Estérel (*Thuret*) à plusieurs localités; mont Vinaigre (*Burnat*), vallon de Perthus (*Marcilly*), vallon de Donares (*Vidal*), vallon de Grenouilles (*Shuttleworth*), vallon de l'Hubac des Escates (*Burnat*).

Aire géogr. — *Espagne* (spont. ?), *Italie, Croatie, Dalmatie, Herzégovine, Monténégro, Albanie. — Crète* (?)

Plante souvent cultivée (*I. umbella* et *I. hortensis* Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 44-46, t. 1, f. I et J), qui présente en France les deux formes suivantes :

I. platyptera Burnat (*pro varietate*), *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 136. — Silicules suborbiculaires, à aile très dilatée diminuant insensiblement du sommet à la base de la silicule où sa largeur est d'un millimètre environ; lobes brièvement acuminés et à bord externe arrondi.

I. amœna Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 6, p. 46, t. 1, f. K, *Diagn.*, p. 276; *I. umbellata* L. var. *brachyptera* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 136; *I. umbellata* Savi *Bot. Estrusc.*, 2, p. 185. — Silicules subelliptiques, à aile plus étroite que dans la forme précédente; échancrure formant

généralement un angle droit; lobes subtriangulaires, dressés, allongés, longuement acuminés.

Subspec. — **I. Grenieri** Thuret et Bornet (*pro specie*), ined. *in herb. Thuret.*, sec. Burnat, *l. c.*, p. 134; *I. linifolia* var. β. *macrodonta* Burnat, *l. c.* — Feuilles lancéolées-linéaires, les radicales parfois denticulées ; *silicules* un peu *plus petites* que dans le type, *elliptiques*, *ailées moins largement* au sommet, *munies latéralement jusqu'à la base d'une aile très étroite*, parfois peu visible ; *échancrure peu profonde*, *obtuse* ou subarrondie ; aile à *lobes* plus *petits*, dressés, un peu divergents.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : près de Saint-Martin-Vésubie (*Thuret*, *Burnat*, *Vidal*); Entraunes, au bois de Bramus (*Reverchon*), au bois de la Blache (*Vidal*), vers Saint-Martin (*Burnat*) ; entre Tourette et Contes (*Durando*); entre Levens et Duranus (*Soc. bot. Fr.*), le Ciodon (*Thuret*) ; près de Péone, Grasse et le Bar (*Burnat*). — **Var** : l'Estérel (*Gillot*).

Obs. — Cette curieuse plante, qui a quelque peu le port de l'*I. polita* Jord., distinct de ce groupe par les *silicules en grappe*, est pour ainsi dire intermédiaire entre les *I. umbellata* et *I. linifolia* L. Elle nous paraît toutefois, par ses silicules ailées (très étroitement il est vrai) jusqu'à la base, être une sous-espèce de l'*I. umbellata* et non de l'*I. linifolia* dont elle diffère par les « *silicules presque deux fois plus grandes*, *peu ou pas rétrécies* au sommet, les *dents siliculaires grandes*, *dressées*, subtriangulaires, acuminées, à marge extérieure, plus ou moins parallèle avec le style, à marge intérieure, concave, plus rarement presque droite, donc à échancrure arrondie ou formant un angle qui est à peu près de 45° » (Burnat, *l. c.*)

9. — **I. linifolia** L. *Spec.*, ed. 2, p. 903-906 (*ex descript. silic. et syn. Garidel.* (Hist. pl. Aix, p. 459, t. 10) *et excl. syn. Tournefort.*, *p. plant. Lusit.*)[1] ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 558 ; Reichb. *Icon.*, f. 4193 ; Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 48, t. 1, f. N ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 721 ; *I. leptophylla* Jord. *Diagn.*, p. 277. — Exsicc. : Bill., nos 3021 et *bis* ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 611 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1615 ; Jordan *in herb.* Rouy. — Tige de 3-6 décimètres, glabre, grêle, ferme, raide, à rameaux étalés-dressés plus ou moins allongés. *Feuilles* radicales *lancéolées-linéaires* peu ou pas dentées ; *les caulinaires* entières, *étroitement et longuement*

---

[1] Le *Thlaspi Lusitanicum umbellatum*, *gramineo folio*, *flore purpurascente* Tournef. *Inst.*, 213 (*I. linifolia* L. *quoad plantam Hisp. et Lusit.*) n'est autre chose que l'*I. Lusitanica* Jord. *Diagn.*, p. 276 (*I. contracta* Coss. *non* Pers.) qui lui-même n'est qu'une variété à fleurs lilacées (var. *lilacea*) de l'*I. Welwitschii* Boiss. et Reut. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 2, fasc. 1, p. 39 (*Thlaspi umbellatum*, *gramineo folio*, *flore albo* Tournef. *Inst.*, 213), forme de l'*I. ciliata* All. — G. R.

linéaires, *glabres*, obtusiuscules. *Fleurs* de grandeur *médiocre ou* plutôt *petites*; sépales ouverts, obovales, colorés sur les bords; pétales d'un lilas pâle, rarement blancs, oblongs-cunéiformes. Pédicelles inférieurs étalés ou ascendants. *Silicules petites*, *suborbiculaires*, *ailées seulement au sommet ou à peine dans le tiers supérieur*, *rétuses ou à échancrure arrondie peu marquée*, disposées en *corymbe petit*, *compacte*; *lobes* de l'aile *divariqués*, *aigus*, *petits*, *réduits à une sorte de mucron et longuement dépassés par le style*. ②. — Septembre-octobre.

β. **cyclodonta** Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 133. — Silicules à lobes de l'aile moins divariqués, arrondis ou obtus, à échancrure formant seulement un angle droit.

Hab. — Coteaux calcaires du midi. — **Alpes-Maritimes** : Duranus (*Barla*) ; Aiglun (*Orr*) ; Grasse (*Pons*). — **Var** : Hyères (*Boullu*), Fréjus (*Perreymond*), le Luc (*Hanry*), Toulon (*Jordan*, *Huet*), Laroquebroussanne (*Shuttleworth*), Vérignan, Ampus (*Albert*). — **Bouches-du-Rhône** : dans les champs pierreux (*Castagne et Derbès*), Marseille (*Huguenin*), Saint-Loup (*Augé de Lassus*), Aix (*Garidel*, *Bruyas*).

Aire géogr. — *Italie* : Ligurie (*Bertoloni*).

Subspec. — **I. stricta** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 6, p. 50, *Pugillus*, p. 147, *Diagn.*, p. 278. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1963. — *Tige* plus raide, *plus robuste*, à rameaux ascendants, moins étalés. *Feuilles* d'un vert assez pâle ; les radicales légèrement dentées ; les *caulinaires* atténuées au sommet et à la base, *linéaires-subélargies*. *Silicules plus grandes* (presque de moitié), *ovales*, *ailées presque dès la moitié* supérieure *des valves* ; échancrure moins arrondie ; *lobes* de l'aile divariqués, longuement *acuminés*, *plus grands*, *allongés*, *dépassant* sensiblement *la moitié* de la longueur *du style*.

Hab. — Eboulis et rocailles calcaires des **Hautes-Alpes** : Serres (*Jordan*) ; N.-D. du Laus près Gap (*Tillet*) ; aux Fraiches, dans les vignes de Pindreau ; bois de Lescout près Rabou (*Saint-Lager*) ; mont Seüze (*de Coincy*).

Une forme :

I. Villarsii Jord. (*pro specie*), *Adnot. in Cat. gr. Jard. bot. Grenoble*, p. 22, *Diagn.*, p. 279 ; *I. linifolia* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 289. — Feuilles d'un beau vert ; silicules un peu moins larges, elliptiques ; rameaux allongés, munis la plupart au sommet de ramuscules florifères courts, formant un corymbe ample, moins compacte, à pédicelles inférieurs un peu écartés, ordinairement stériles ; fleurs plus grandes, très rayonnantes.

Hab. — Coteaux calcaires du bas Dauphiné et du Vivarais : **Drôme**

Nyons (*Jordan*, *Chatenier*), Aiguebelle, Die, Châteauneuf de Bordette (*Chatenier*) ; **Basses-Alpes :** Digne (*Jordan*), Peyruis (*Rouy*), Senez et Castellanne (*Loret*); **Ardèche :** la Voulte, Cruas (*Saint-Lager*).

b. — Silicules en grappes corymbiformes

10. — **I. PINNATA** L. *Amœn.*, 4, p. 278 (1759) ; Gouan *Hort. Monsp.*, p. 319 (1762); Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 652 ; Reichb. *Icon.*, f. 4195 (*mala*) ; Jordan *Observ.*, fragm. 6, p. 68, t. 1, f. M; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 137; Amo *Fl. Iber.*, p. 605; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 335; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 767; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 767; Gren. *Fl. Ch. Jurass.* (excl. synon.) ; *et auct. mult.* — Exsicc. : Reichb., nº 1958; Bill., nºs 2417 et 3019; *Fl. Sequan.*, nº 559 ; *Soc. Dauph.*, nºs 296 et *bis* ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, nº 613; Magn. *Fl. sel.*, nº 1092. — Tiges de 1-2 décimètres, herbacées, pubescentes, dressées, grêles, très rameuses supérieurement. Feuilles pétiolées, *pinnatifides ou pinnatiséquées*, plus rarement crénelées, à lobes étroitement linéaires, quelquefois un peu élargis au sommet, plus ou moins allongés, obtus. *Fleurs* assez *grandes* ; sépales ouverts, ovales, violets sur les bords; pétales lilacés ou blancs, obovales, *contractés en onglet court. Pédicelles* fructifères grêles, dressés. *Silicules* assez *grosses*, *presque carrées*, *arrondies ou subtronquées à la base*, *peu atténuées au sommet*, largement ailées; échancrure assez profonde, plus ou moins ouverte; aile à *lobes divergents*, *obtus*, plus courts que le style ou l'égalant. ① et ②. — Mai-juillet.

β. **crenata** Lamk. (*pro specie*), *Encycl.*, 3, p. 223. — Feuilles simplement crénelées.

γ. **bicorymbifera** Nob. — Grappe bicorymbifère.

Une forme :

I. Costei Fouc. et Rouy. — Feuilles à lobes plus courts ; fleurs plus petites; silicules carrées, largement ailées au sommet; aile à lobes arrondis.

HAB. — Commun dans les moissons des **provinces méridionales;** remonte jusque dans *Saône-et-Loire*, la *Haute-Savoie*, le *Jura* et la *Lozère* ; s'élève dans les *Hautes-Alpes* jusqu'à Saint-Clément au-dessus de Mont-Dauphin (*Rouy*) et dans les *Basses-Alpes* jusqu'à Faucon (*Lannes*) et La Condamine (*Proal*); la var. *crenata* çà et là avec le type ; la var. *bicorymbifera* dans la *Haute-Garonne* : Nailoux (*Timbal*). — La forme *I. Costei* dans l'*Aveyron*, à Sainte-Eulalie-du-Cernon (*Coste* in herb. *Foucaud*), et dans l'*Hérault*, à Bédarieux (*Cosson* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Péninsule ibérique*, *Italie*, *Suisse*, *Istrie*, *Roumélie* ; *Anatolie*.

11. — **I. BERNARDIANA** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 138 ; *I. Benthamiana* Boiss. et Reut. *Pug. pl. nov.*, p. 12. — Exsicc. : Bill., nos 2619 et *bis* ; *Soc. Dauph.*, n° 1505. — Tige de 5-10 centimètres, herbacée, pubescente, grêle, rameuse supérieurement. *Feuilles linéaires-oblongues*, longuement atténuées et ciliées à la base, *crénelées* ou entières. *Fleurs petites* ; sépales ovales, entièrement colorés ou violets sur les bords ; *pétales* violets, obovales, *atténués en onglet long*. *Pédicelles* fructifères grêles, *étalés ou recourbés*. *Silicules petites*, *hispidules*, *ovales*, *atténuées rétrécies au sommet* ; échancrure très aiguë ; aile à *lobes étroits*, *ténus*, *aigus*, subacuminés, *dressés* ou à peine divergents, égalant environ le style. ①. — Juillet-août.

Une forme :

I. Bubanii Deville (*pro specie*), *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 6, p. 69. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2759. — Tige plus élevée (10-25 centimètres) ; silicules suborbiculaires-cordiformes à partie valvaire plus large, moins atténuées-rétrécies au sommet, à lobes moins étroits, moins aigus, non acuminés ; fleurs presque une fois plus grandes, bien que les silicules soient de même grandeur ; grappes fructifères plus grandes, moins denses, et dès lors plus longues ; plante bisannuelle.

Hab. — Eboulis et rocailles des torrents des Pyrénées occidentales. — **Basses-Pyrénées** : lit de la Sourde au-dessus des Eaux-Bonnes (*Bentham*, *E. Martin*), pic de Ger (*Bentham*) ; pic d'Aucupat (*de Bouillé*) ; pic Perdigos (*Doassans*) ; torrent de Gourette au-dessous du col de Tortes (*Rouy*). — La forme *I. Bubanii* : **Hautes-Pyrénées** : Belembits près d'Arrens dans la vallée d'Azun (*Deville*, *Bordère*).

c. — Silicules en grappes plus ou moins lâches

12. — **I. INTERMEDIA** Guers. in *Bull. philom.*, n° 82 (*sensu amplo*). — *Tige* de 2-6 décimètres, glabre, dressée, ferme, *rameuse au sommet*, à rameaux simples ou bifides formant une *panicule ample*. *Feuilles* un peu épaisses, vertes, éparses, dressées-étalées, courbées en dehors ou réfléchies, *lancéolées*, *linéaires-lancéolées*, *ou linéaires* ; les inférieures souvent dentées, *les supérieures entières*. *Fleurs assez grandes* ; sépales obovales, colorés, ailés sur le dos ; pétales blancs ou lilacés, obovales-oblongs. Pédoncules fructifères longs de 3-5 millimètres, à la fin étalés, rudes en dessus. *Silicules ovales* ou ovales-suborbiculaires, largement ailées et un peu rétrécies au sommet, disposées en *grappe* courte et *assez*

dense; aile à *lobes ovales* aigus, *plus ou moins divergents*, égalant ou dépassant le style. ②. — Juillet-août.

Aire géogr. (*sensu amplo*). — *Prusse rhénane* [1], *Istrie* [2].

Espèce polymorphe, surtout en France où elle présente les sous-espèces et les formes suivantes :

Subspec. I. — **I. intermedia** Guers. (*sensu stricto*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 149 (*p. p.*) ; Corbière *Nouv. fl. Normandie*, p. 64. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 767 ; *Soc. Dauph.*, n° 2366 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2399 ; *Soc. Rochel.*, n° 3229. — *Silicules grandes*, *nettement ailées dès la base*, *non* (ou peu) *rétrécies* au sommet ; aile à *lobes divergents*, *grands*, dépassant le style. *Tige élevée*, rameuse, *munie*, dans le bas, *de cicatrices superficielles écartées*; rameaux ascendants ou dressés. *Feuilles non charnues*, *éparses*, *les supérieures lancéolées-linéaires*.

Hab. — **Seine-Inférieure** : coteaux calcaires crayeux à Duclair, à la Chaise-de-Gargantua près Varangeville.

Deux formes :

I. Durandii Lor. et Dur. (*pro specie*), *Fl. Côte-d'Or* (1831), 1, p. 68 ; Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 60, t. 1, f. S ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 58 ; Viallanes et d'Arbaumont *Fl. Côte-d'Or*, p. 38. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1093 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 192. — Sépales à aile dorsale faible ; silicules ovales à lobes peu divergents, très aigus ou acuminés, dépassant longuement le style ; échancrure aiguë, profonde.

Hab. — Coteaux, bois, éboulis calcaires. — **Côte-d'Or** : Velars sur Ouche (*Genty*) ; vallée de Bouilland (*Viallanes*); bois des plaines d'Avaux (*Edm. Bonnet*), Sainte-Foix (*Fleurot*), combe de Chainaux près Messigny (*Rouy*) ; forêt de Voulaines, bois d'Essarois et val des Choues près Châtillon-sur-Seine (*Maillard*), pont des Maireaux près Vanvey (*Mouillefarine*), etc. — **Yonne** : val de Mercy, Coulanges-la-Vineuse (*Boreau*), etc. — **Aube** : de Longpré à Beurey (*Bourguignat*).

I. Contejeani Billot (*pro specie*), *in Annot. fl. Fr. et All.*, p. 95, 99 et 134 ; Jord. *Diagn.*, p. 282 ; *I. Durandii* Bill. *in Arch. fl. Fr. et All.*, liste n° 919 *bis* et p. 263, *non* Lor. et Dur. ; *I. intermedia* Contej. *Enum. pl. vasc. Montbéliard*,

---

[1] *I. Boppardensis* Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 62, t. 1, f. T ; *I. intermedia* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 75 (*p. p.*). — Exsicc. : Bill., n° 323.

[2] *I. divaricata* Tausch *in Flora*, 14, 1, p. 213 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 139 ; Jord. *Observ.* (in adnot.), p. 64. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 729.

p. 123. — Exsicc. : Bill., n° 2418. — Sépales à aile dorsale très accusée; silicules ovales-suborbiculaires, à lobes divergents, aigus, dépassant peu le sommet du style; échancrure obtuse, peu profonde.

Hab. — **Doubs**: rochers de Champvermol, sur le calcaire jurassique, à Mandeure, arrondissement de Montbéliard (*Contejean*, *Parisot*); rochers du Cheval-Blanc à Pont-de-Roide (*Paillot*).

Subspec. II. — **I. Violleti** Soy.-Will. (*pro specie*), *ap.* Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1, v. 1, p. 72; Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 59, t. 1, f. R, *Ann. Soc. Linn. Lyon*, 1847-1850, p. 189. — Exsicc. : Puel et Maille *Herb. fl. loc.*, n° 180; Bill., n° 324; Magn. *Fl. sel.*, n° 1884. — *Silicules petites, nettement ailées dès la base*, *non* ou peu *rétrécies* au sommet; aile à *lobes dressés*, égalant le style. *Tige basse*, rameuse, *munie de cicatrices saillantes, rapprochées. Feuilles rapprochées*, *un peu charnues*, *les supérieures linéaires.*

Hab. — Coteaux calcaires de la **Meuse**: carrières Jérémie, sur la lisière de la forêt de Champagne à Saint-Mihiel (*Godron*, *Vincent*, *Grenier*, *Salle*, etc.); la Blanche-Côte près Vaucouleurs; Commercy, côte de Bussy (*Briard*).

Subspec. III. — **I. Timeroyi** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 6, p. 54, t. 1, f. B, *Diagn.*, p. 280; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 72. — Exsicc. : Bill., n° 325; *Soc. Dauph.*, n° 297; Magn. *Fl. sel.*, n° 1803; *Soc. ét. fl. Fr.*, n° 6; *Soc. Sud-Est*, n° 6. — *Silicules* plutôt *grandes à peine ailées à la base*, non ou *faiblement rétrécies* au sommet; aile à *lobes divergents*, *courts*, égalant le style. *Tige* élevée, rameuse, *présentant peu ou point de cicatrices*; rameaux ascendants ou dressés. *Feuilles non charnues*, *éparses*; *les supérieures* lancéolées-linéaires. Sépales à dos non ailé.

β. **Lamottei** Jord. (*pro specie*), *Pugillus pl. nov.*, p. 13. — Fleurs et silicules plus petites.

Hab. — Taillis pierreux des coteaux calcaires du sud-est. — **Isère**: mont Annoisin et Leyrieu près Crémieu (*Jordan*, *Boullu*). — **Drôme**: forêt de Saou (*Mouillefarine*). — La var. *Lamottei* dans l'**Ain**, à Belley (*Lamotte*), Virieu-le-Grand (*Chenevière*, *Miciol*).

Deux formes :

I. collina Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 6, t. 1, f. A, *Diagn.*, p. 284 — Exsicc. : Bill., n° 3518; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 730; Magn. *Fl. sel.*, n° 2138; *Soc. Rochel.*, n° 3022. — Tige plus basse (2-4 décimètres), rameuse seulement au-dessus du milieu, à rameaux formant un corymbe peu ouvert;

pédicelles glabrescents; silicules ovales plus largement ailées, non rétrécies au sommet; floraison relativement précoce (mai-juin).

β. **maialis** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 6, p. 52, *Diagn.*, p. 285. — Silicules plus largement ovales, arrondies.

Hab. — **Ain**: Serrières (*Jordan*); Lhuis (*Timeroy*); Nantua (*Auger*); la var. *maialis*; **Drôme**: Die (*Revellat*); **Vaucluse**: Avignon (*Jordan*); **Gard**: bois de Salbouz (*B. Martin*); **Hérault**: La Sérane près Ganges (*Jordan*); **Aveyron**: bois de Virenque et bois du Roi près Nant (*B. Martin, Coste*), le Causse noir en face de Milhau (*Coste*).

I. Delphinensis Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 286. — Tige robuste à rameaux nombreux, étalés, formant une panicule ample; corymbes de fleurs plus petits, ainsi que les fleurs et les silicules; feuilles caulinaires étroitement lancéolées-linéaires ou sublinéaires, un peu charnues; plante tenant de l'*I. Timeroyi* par son port, ses grandes fleurs et la forme de ses silicules, et de l'*I. Prostii* par l'étroitesse relative des feuilles et la grandeur moindre des silicules.

Hab. — **Drôme**: Die (*Jordan*); **Vaucluse**: Mondragon (*Godet* in herb. *Rouy*).

Subspec. IV. — **I. Prostii** Soy.-Will. *ap.* Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1, v. 1, p. 73; Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 53, t. 1, f. P; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 138; Lor. et Barr. *Fl. Montpellier*, éd. 2, p. 35. — Exsicc.: Bill., n° 718; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 218; *Soc. Rochel.*, n° 3023. — *Silicules* de moitié plus *petites*, *à peine visiblement ailées à la base*, nettement *rétrécies au sommet*; aile à *lobes courts*, *divergents*, peu dépassés par le style. *Tige* élevée, rameuse, *présentant peu ou point de cicatrices*; rameaux dressés. *Feuilles non charnues*, souvent réfléchies, *les supérieures linéaires*.

Hab. — **Lozère**: Sainte-Enimie (*Prost, Boivin*); Florac (*Lamotte*); **Gard**: Anduze, au Pulvérols (*Jordan*), Saint-Laurent (*Lombard-Dumas et Martin*); **Aveyron**: Peyreleau, La Roque-Sainte-Marguerite (*Coste*); bois de Virenque (*B. Martin*); Madrières (*Loret*).

Une forme:

I. deflexifolia Jord. (*pro specie*), *Pug. pl. nov.*, p. 13. — Feuilles plus étroites, les caulinaires la plupart déjetées ou réfléchies; silicules aussi petites, mais plus larges (largement ovales-arrondies), à échancrure très ouverte; style dépassant longuement les lobes de l'aile courts, très divergents.

β. **polita** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 6, p. 51, t. 1,

f. O, *Diagn.*, p. 283. — Exsicc. : Bill., n° 509. — Silicules encore plus petites, assez semblables à celles de l'*I. linifolia*, mais à valves visiblement ailées-bordées sur les côtés ; floraison plus précoce (juillet).

Hab. — **Ardèche** : coteaux rocailleux près Thueys (*Jordan*) ; **Gard** : bois de Jonquières près Bagnols (*Barrandon*) ; côte de Plumet à Salazac (*B. Martin*) ; **Vaucluse** : coteaux calcaires à Mornas (*Godet*) ; la var. β. **Ardèche** : déclivités pierreuses des terrains volcaniques à Montpezat (*Jordan*) ; Jaujac près Thueys (*Lamotte*) ; **Gard** : env. d'Alais (*Requien*) ; **Aveyron** : Causse Noir au-dessus de Monna (*Bras*).

13. — **I. amara** L. *Spec.* 906 ; *Engl. Bot.*, t. 52 ; Reichb. *Icon.*, f. 4197 ; Jord. *Observ.*, p. 66, t. 1, f. V ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 140 ; *et auct. mult.* ; *Thlaspi amarum* Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 26, ed. 2, p. 25. — Exsicc. : Reichb., n° 2462 ; Bill., n° 920 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 416. — Racine à réseau sus-endodermique nul. Tige de 1-2 décimètres, herbacée, rameuse. *Feuilles* spatulées, oblongues-lancéolées, ou lancéolées, *longuement atténuées à la base*, *ciliées sur les bords*, *pourvues de chaque côté sous le sommet de quelques dents*, quelquefois subpinnatifides ; celles du sommet plus étroites. Fleurs plus ou moins grandes ; sépales ouverts, ordinairement colorés sur les bords ; pétales blancs ou lavés de violet, contractés en onglet. Pédicelles fructifères étalés. *Silicules* ovales ou orbiculaires, ailées dans leur pourtour, arrondies à la base, plus ou moins rétrécies au sommet, *disposées en grappe* ordinairement *lâche et allongée à la maturité* ; échancrure étroite ou assez ouverte, à lobes triangulaires plus longs que le style ou l'égalant. ① ou ②. — Mai-octobre.

Aire géogr. — *Allemagne*, *Hollande*, *Belgique*, *Italie*, *Autriche*, *Roumanie*, *Péninsule ibérique* ; *Algérie*. Adventice en *Angleterre* et en *Croatie*.

Huit formes :

I. Forestieri Jord. (*pro specie*), *Adnot. in Catal. gr. Jard. Grenoble* (1849), p. 21, *Diagn.*, p. 287. — Exsicc. : Bill., n° 921 ; *Soc. Dauph.*, n° 2760 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1617. — Tige à rameaux courts, ascendants ; feuilles vertes, minces, planes, ciliées-pubérulentes, à dents courtes et aiguës ; les inférieures ovales-oblongues, atténuées en pétiole ; les supérieures oblongues, dressées ; fleurs plus petites ; silicules orbiculaires, disposées en grappe moins allongée à la maturité ; échancrure profonde, ouverte ; aile à lobes largement triangulaires, très aigus, divergents, dépassant un peu le style ; floraison précoce (mai-juillet).

Hab. — Champs des Pyrénées. — **Basses-Pyrénées** : Eaux-Bonnes (*de*

Forestier); **Hautes-Pyrénées :** Saint-Sauveur (*de Forestier*); Luz (*Loret*); Gèdre (*Bordère*); Barèges (*de Forestier*, *Guillon*); **Haute-Garonne :** Aurignac (*Timbal*); Cazarilh près Bagnères-de-Luchon (*Foucaud*, *Saubadie*); **Ariège :** Ussat, Ax (*Loret*); Prades (*Marc. d'Aymeric*); Foix (*Giraudias*); **Pyrénées-Orientales :** Font-de-Comps (*Castanier*); **Aude :** près des gorges de Saint-Georges (*Foucaud*, *G. Gautier*).

I. arvatica Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 288; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 102; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Franç.*, 2, t. 386, f. super.; Edm. Bonnet *Fl. Paris.*, p. 42; *I. amara* β. *arvatica* Gren. *Rev. fl. monts Jura*, p. 42. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 2929. — Tige peu élevée, herbacée, pubérulente, souvent très rameuse, à rameaux étalés-dressés; feuilles vertes, planes, ciliées; les inférieures ovales ou ovales-oblongues, obtuses; les autres oblongues, courtement crénelées-dentées; fleurs d'un tiers plus petites; sépales souvent violacés; pétales lilacés ou blanchâtres, oblongs; silicules suborbiculaires, rétrécies au sommet, petites (5 millimètres de long sur 4 1/2 de large), disposées en grappe plus lâche, allongée; échancrure assez profonde, étroite; aile à lobes courts, brièvement triangulaires, peu aigus ou obtusiuscules, longuement dépassés par le style.

β. **orbicularis** Nob.; I. *amara* var. *orbicularis* de Lacr. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 6, p. 552. — Silicules orbiculaires; lobes de l'échancrure à bord interne presque parallèle au style, lequel est moins saillant.

Hab. — Champs, surtout dans l'est et le centre; la var. *orbicularis* dans la *Vienne*, à Aslonnes et à Saint-Romain-sur-Vienne (*de Lacroix*) et dans la *Charente-Inférieure*, à Nieul-sur-Mer (*Foucaud*).

I. resedifolia Pourr. (*pro specie*), *Itin. Pyr.*; Timbal *Reliq. Pourret.* in *Bull. Soc. sc. phys. et nat.*, 2, p. 58 et 72, t. 1, *Fl. Corbières*, p. 58. — Tige de 2-4 décimètres, à tige solitaire, dressée, pubérulente, à rameaux allongés, dressés ou ascendants; feuilles planes, un peu épaisses; les inférieures pinnatifides à lobes gros, obtus; les supérieures elliptiques-spatulées, sessiles, atténuées à la base, largement obtuses, longuement ciliées, munies de 1-2 dents inégales, plus rarement entières; sépales verts, lâches; pétales roses; silicules ovales-orbiculaires, à peine rétrécies au sommet largement ailé, disposées en grappes lâches, très longues à la maturité; échancrure ouverte, obtuse; aile à lobes aigus, divergents, plus courts que le style.

β. **latifolia** Pourr. (*pro specie*), *Itin. Pyr.*; Timb. *Reliq. Pourret.*, p. 43, *Fl. Corb.*, p. 59. — Silicules non rétrécies

au sommet ; tiges plus étalées ; feuilles à lobes plus inégaux.

Hab. — **Corbières** : Combe de Lasalle, Sougraigne, Comps, col de Campérié, Axat, Estable, Caunil, forêt de Boucheville, Montfort, col de l'Hommenet, pont de Counozouls, Le Bousquet au col de la Malayréda (*Timbal*, *Gautier*), Rouze, Usson, Fontanes (*Timbal*), Joucou, (*Gautier*, *Baichère*), descend à Carcassonne (*Baichère*) ; **Pyrénées-Orientales** : Montlouis et val de Llo (*Gautier*) ; **Ariège** : Carcanet (*S. Pons*); la var. *latifolia* : Vivier, en allant de Saint-Paul à Sournia (*Pourret*) ; combe de Lasalle et forêt de Boucheville (*Gautier*, *Timbal*).

I. apricorum Giraudias (*pro specie*), *Coup d'œil végét. env. Limogne* in *Feuille Jeunes natur.*, 1876, *Enum. pl. cant. Limogne*, 1876, p. 7, *Bull. Soc. Dauph.*, p. 368 ; *Bull. Soc. bot. Fr.*, 23, rev. bibl., p. 120 ; 24, rev. bibl., p. 184; *I. affinis* Bras *Cat. pl. Aveyron*, *non* Jord. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3180. — Tige grêle (15-25 centimètres), dressée, pubérulente, simple ou rameuse seulement vers le sommet, à rameaux ascendants ; feuilles planes, un peu épaisses, ciliées inférieurement, longuement atténuées à la base ; les inférieures spatulées ou oblongues, légèrement dentées, à dents aiguës ; les supérieures oblongues-lancéolées, aiguës ; fleurs en grappe serrée s'allongeant pendant la floraison ; pétales blancs ou violacés ; pédicelles fructifères grêles, étalés ou réfléchis, longs de 6-8 millimètres ; silicules orbiculaires-élargies, plus larges que longues, rétrécies au sommet, disposées en grappe peu lâche; échancrure formant un angle droit ou obtus ; aile à lobes triangulaires aigus, égalant environ le style; plante toujours annuelle, précoce (avril-mai).

Hab. — Rocailles calcaires : **Tarn-et-Garonne** : Lexos (*Saltel* in herb. *Foucaud* et in herb. *Rouy*). — **Aveyron** : Montbrun (*Saltel* in herb. *Rouy*). — **Lot** : Calvignac, Cénevières, Crégols (*Giraudias*).

I. panduriformis Pourr. (*pro specie*), in *Mém. Acad. Toul.*, 3 (1788), p. 320 [1] ; Timb. in *Bull. Soc. sc. phys. et*

---

[1] **Obs.** — La plupart des botanistes, se basant sur la synonymie donnée par Grenier dans sa *Revue de la Flore des monts Jura*, p. 42, admettent les *I. affinis* Jord. et *I. ceratophylla* Reut., à feuilles supérieures étroites, profondément pinnatifides ou pinnatipartites, comme synonymes de l'*I. panduriformis* Pour. C'est là une erreur qu'il convient de relever dès maintenant. Pourret caractérise ainsi sa plante (*l. c.*) : « *Iberis* (panduræformis) *caule basi ramoso, foliis panduræformibus succulentis, obtuse dentatis, floribus umbellatis.* Dans les Corbières, à *Auriac*, *Soulages*, etc. », et nous avons pu constater, tant au Muséum de Paris, sur les exemplaires même de Pourret que sur les exemplaires venant de Soulages (Soulatge, leg. *Timbal-Lagrave*) qui existent dans l'herb. Rouy, l'exactitude de la phrase diagnostique de

nat. Toul., 1, p. 375, *Fl. Corbières*, p. 57. — Plante assez robuste (1-2 décimètres), à tiges simples ou rameuses dès la base ; feuilles épaisses, vertes ; les inférieures ovales-elliptiques, à 2-4 lobes arrondis ; les supérieures lancéolées-spatulées, dentées, à 2-6 dents larges, obtuses ; fleurs roses ou blanches ; sépales d'un vert foncé ; silicules grandes, suborbiculaires, plus longues que larges, non rétrécies, largement ailées surtout au sommet ; échancrure large, obtuse ; aile à lobes triangulaires, mucronés ou arrondis, obtus à la maturité.

Hab. — **Corbières** : Auriac, Soulatge (*Pourret*) ; Redoulade, Bouchard, pont de Cubières, Saint-Antoine-de-Galamus, Saint-Paul, pont de la Fou, N.-D. de Pena, Sournia, Esquino d'Azé, Boucheville, Axat (*Timbal*, G. *Gautier*) ; **Pyrénées** : Mijanès, vers la fontaine du Gargaillet (*Timbal*) ; **Hautes-Alpes** : Gap (*Blanc*) ; **Basses-Alpes** : Barrême (*Loret*) ; **Lozère** : Mende (*Godron*).

I. Martini Timb., *l. c.*, p. 376, et *ap.* B. Martin *Indic. pl. nouv. fl. Gard*[2] (1882), p. 7. — Plante courte, rameuse, presque dès la base, à tiges étalées sur le sol ou ascendantes ; feuilles profondément dentées ou subpinnatifides, à dents obtuses ; silicules petites, orbiculaires, non ou à peine rétrécies au sommet, étroitement bordées ; échancrure assez profonde ; aile à lobes triangulaires-mucronés, obtus à la maturité.

β. **tenuifolia** Nob. — Feuilles ténues, à divisions très fines, étroitement linéaires.

Hab. — **Gard** : Aumessas, Alzon, côte d'Estelle près le Vigan (*B. Martin*) ; la var. β. : **Bouches-du-Rhône** : environ d'Aix (*Achaîntre* in herb. *Mus. Paris.*).

I. Montolivensis Timb. (*pro specie*), in *Mém. Soc. sc. phys. et nat. Toulouse*, 1, p. 375, et 2, p. 255, *Fl. Corb.*, p. 58. — Plante courte ou naine, rameuse presque dès la base, à tiges

---

Pourret et de la diagnose de Timbal-Lagrave dans sa *Florule des Corbières*. L'*I. panduriformis* est à classer entre les *I. apricorum* et *I. decipiens*, dont il a le port des spécimens à feuilles caulinaires élargies. La silicule de l'*I. panduriformis* figurée en 1847 par M. Jordan dans ses *Observat.* (t. 1, f. X) est celle de son *I. affinis* (1848).

[2] L'*I. bicorymbifera* Godr. et Gren. *Fl. Fr.*, 1, p. 141, ne constitue pas une espèce : c'est une variation à deux inflorescences superposées que présentent parfois non-seulement les *I. panduriformis* et *I. Martini*, mais aussi l'*I. affinis*, et qu'on peut s'attendre à rencontrer dans les autres formes du groupe spécifique *I. amara* L. La plante visée par Godron appartient, comme variété *bicorymbifera* Nob., à l'*I. panduriformis*, d'après les exemplaires étiquetés par Godron lui-même et existant au Muséum de Paris. La var. *bicorymbifera* Nob. de l'*I. affinis* est assez fréquente, et la var. *bicorymbifera* Nob. de l'*I. Martini*, se rencontre très rare avec le type.

ascendantes, à feuilles à dents nulles ou peu profondes, obtuses; silicules d'un tiers au moins plus petites, orbiculaires, non rétrécies au sommet, étroitement bordées ; échancrure moins profonde; aile à lobes plus courts, plus obtus.

HAB. — **Corbières** : Montauriol, Monze, pinède de Durban, Tuchan, Massac, Rouffiac, Cases de Penc (*Timbal*); forêt de Boucheville (*Oliver*).

I. ruficaulis Lej. *Fl. Spa*, 2, p. 58 ; *I. decipiens* Jord. *Diagn.*, p. 289 ; Gren. *Rev. fl. monts Jura*, p. 42; Genty in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 37, p. 236 ; *I. amara* var. β. Lej. et Court. *Fl. Belg.*, 2, p. 311; *I. amara* var. *ruficaulis* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 76. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 2930. — Tige dressée, raide, plus ou moins rougeâtre, ordinairement très rameuse, à rameaux rougeâtres, formant un ou deux corymbes superposés fastigiés ; feuilles assez petites, vertes, un peu épaissies, souvent concaves, ciliées-hispides, étalées ou recourbées ; les inférieures oblongues, les autres plus étroites, lancéolées-oblongues, obtuses, munies de chaque côté de 3-4 dents obtuses ; fleurs petites ; sépales souvent violacés ; pétales blanchâtres ; silicules ovales, rétrécies au sommet, disposées en grappe peu allongée à la maturité, subcorymbiforme ; échancrure aiguë, peu profonde ; aile à lobes triangulaires, subaigus, plus courts que le style. ②.

β. **Sabauda** Puget (*pro specie*), in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 13, p. 175. — Exsicc. : Bill., n° 3818. — Feuilles plus étroites, linéaires-oblongues, longuement ciliées; silicules plus larges, suborbiculaires.

HAB. — Taillis, bois secs, champs rocailleux dans **une grande partie de la France : Ain ; Vosges ; Côte-d'Or ; env. de Paris ; Normandie ; Charentes** ; etc. : la var. *Sabauda* : **Haute-Savoie** : éboulis calcaires aux *Barattes et à Mageriaz près Annecy-le-Vieux* (*Puget*).

Subspec. — **I. affinis** Jord. (*pro specie*), *Adnot. in Catal. gr. Jard. bot. Dijon*, 1848, p. 25, *Diagn.*, p. 289 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 57 ; Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 63 ; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 72. — Exsicc. : Bourg. *Pl. div.*, n° 34 ; *Soc. Dauph.*, n° 2365 ; *Soc. Rochel.*, n° 3419. — *Plante annuelle ou bisannuelle.* Racine à réseau sus-endodermique pectiné, tardif. Tige de 5-30 centimètres, dressée ou diffuse, souvent rameuse à la base, à *rameaux formant une panicule corymbiforme très ample, fastigiée, ou deux panicules*, l'inférieure assez distante de la supérieure et fleurissant avant celle-ci. *Feuilles* d'un beau vert, légèrement canaliculées, ciliées ou glabrescentes ; les *radicales* oblongues-obtuses, *profondément dentées*, à grosses dents obtuses ar-

rondies ; les *caulinaires oblongues ou linéaires-oblongues*, atténuées en pétiole, *pinnatifides*, *présentant de chaque côté* 1,2 *lobes allongés*, *sublinéaires*, obtus. Fleurs plus petites que celles de l'*I. amara* et de ses formes, à sépales souvent violacés et à pétales blanchâtres. *Silicules grandes*, arrondies et ailées à la base, largement ovales ou suborbiculaires, *non ou à peine rétrécies au sommet* largement ailé, disposées en *grappes relativement denses*, *s'allongeant* généralement *peu* à la maturité ; échancrure peu profonde, plus ou moins obtuse ou subaiguë ; aile à lobes larges, ovales, aigus, obtusiuscules ou arrondis (sur le même pied !), sensiblement plus courts que le style. ① et ②. — Avril-juillet.

β. **ceratophylla** Reut. (*pro specie*), *in Bull. Soc. Helv.*, et *Catal. pl. env. Genève*, éd. 2 (1861), p. 21. — Feuilles plus étroites, les supérieures linéaires, à divisions ténues, ordinairement allongées ; plante plus grêle à port d'*I. pinnata*.

Hab. — Coteaux arides, lieux incultes, champs maigres dans presque toute la France : **Ouest, Normandie, Centre, Aveyron, Tarn, Lozère, Gard, Drôme, Dauphiné, Lyonnais** ; la var. *ceratophylla* dans le **Doubs** : Fontain (*Amberger et Paillot* in herb. *Foucaud*) ; se retrouve dans le *Jura Suisse* au-dessus de Gingins et aux Crêts au pied de la Dôle (*Reuter*, *Godet* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*).

XXXVII. — TEESDALEA R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 83.

Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 92.

Sépales dressés, égaux à la base. Pétales entiers, les extérieurs égaux ou un peu plus grands. Etamines 6 ou 4, à filets munis à la base d'une écaille pétaloïde. Silicules déhiscentes, planes-concaves, ovales-suborbiculaires ou orbiculaires, courtement échancrées au sommet ; valves carénées, légèrement ailées supérieurement, biloculaires. Placentas linéaires, non dilatés à la base, superficiels dans toute leur longueur ; deux funicules, dont l'un latéral et l'autre naissant du sommet de la loge. Graines ovoïdes, pendantes. Cotylédons accombants, plans, ovales, entiers ; radicule ascendante, ordinairement latérale.

1. — **T. nudicaulis** R. Br., *l. c.* ; *Fl. Dan.*, t. 323 ; Curt. *Fl. Lond.*, 2, t. 42 ; Baxter *Brit. Bot.*, 6, t. 423 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 3, t. 11 ; Reichb. *Icon.*, f. 4189 ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 574 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 141 ; *et auct. plur.* ; *T. Iberis* DC. *Syst.*, 2, p. 392 ; *et auct. plur.* ; *Iberis nudicaulis* L. *Spec.*, 907 ; *I. bursifolia* Berger. *Phyton.* (cum

icone); *Thlaspi procumbens* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 366; *Guepinia nudicaulis* Bast. *Suppl.*, 35; *G. Iberis* DC. *Fl. Franç.*, 5, p. 596. — Exsicc.: Reichb., n° 667; Bill., n° 108; *Fl. Sequan.*, n° 162; Magn. *Fl. sel.*, n° 2648; *Soc. Rochel.*, n° 1210 *bis*. — Tiges, une ou plusieurs, de 5-15 centim., grêles, herbacées, glabres ou velues, la centrale dressée, les latérales ascendantes, ordinairement simples, aphylles ou très peu feuillées. *Feuilles* radicales nombreuses, en rosette, atténuées en pétiole, spatulées et entières ou lyrées-pinnatifides, *à lobes obtus*, *le terminal plus grand*, *arrondi*; les caulinaires petites. *Fleurs* petites; sépales ouverts; *pétales blancs*, tronqués, *les extérieurs plus grands* dépassant le calice; *étamines* 6. Grappe fructifère oblongue, assez fournie, à *pédicelles* étalés ou ascendants. Silicules ovales-arrondies; lobes de l'échancrure arrondis, dépassant le *style court*. ①. — Avril-mai.

Hab. — Lieux sablonneux dans **presque toute la France**; plus rare ou nul dans les régions méridionales; nul en Corse et dans la chaîne du Jura, à l'exception des environs de Montbéliard.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe*, surtout centrale. — Caucase (?).

2. — **T. Lepidium** DC. *Syst.*, 3, p. 392 (1821); Guss. *Pl. rar.*, p. 264, t. 46, f. 1; Reichb. *Icon. crit.*, 4, t. 398; *Icon. fl. Germ.*, f. 4188; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 142; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 339; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 251; *et auct. plur.* [1]; *Lepidium nudicaule* L. *Spec.*, 898; *Guepinia Lepidium* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 596; *Thlaspi nudicaule* Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 67. — Exsicc.: Puel et Maille *Fl. loc.*, n°s 205 et 246; Choulette *Fragm. Alg.*, n° 556, et sér. 2, n° 11; Bourg. *Pl. Esp.*, n° 2088[a]; Bill., n° 2014; F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 425 et *bis*; *Reliq. Maill.*, n°s 43, 193 et 193[a]; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 16; Soleirol *Pl. de Corse*, n° 464; Kralik *Pl. corses*, n° 479; Cesati *Pl. Ital.*, n° 641; Auch.-El., n° 313; Todaro *Fl. Sic.*, n° 280; Sintenis *Pl. Troj.*, n° 246; Balansa *Pl. Smyrne*, n° 70; *Soc. Sud-Est*, n° 31. — Ressemble beaucoup au précédent dont il diffère par les tiges moins élevées, toutes aphylles excepté quelquefois inférieurement; les *feuilles* linéaires-lancéolées, *entières*, *aiguës ou* pinnatifides, *à lobes tous aigus*, rarement

---

[1] Le nom *princeps* de cette plante est en réalité *Teesdalea regularis* Smith (in *Trans. Linn. Soc.*, 11, p. 286), publié en 1815, alors que *T. Lepidium* DC n'est que de 1821; mais nous conservons le nom de *T. Lepidium*, parce qu'il est presque universellement adopté, et que le terme spécifique « Lepidium » a été employé par Bastard et par de Candolle dès 1815 également.

le supérieur un peu obtus ; les *fleurs plus petites*, ordinairement à 4 *étamines*, à *pétales subégaux*, spatulés, les extérieurs dépassant peu ou pas les sépales ; les *silicules plus petites*, orbiculaires, à *style nul*. ①. — Mars-avril.

Hab. — Taillis, lieux sablonneux et rocailleux principalement dans le **Midi** et en **Corse** ; remonte dans l'est jusqu'au *Lyonnais* et se retrouve dans le *centre*, dans les *Deux-Sèvres*, aux environs de Thouars et d'Argenton-Château, la *Vienne*, à Ligugé, le *Maine-et-Loire*, aux rochers de Barré près Beaulieu.

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Italie*, *Grèce*, *Thrace* ; *Asie-Mineure* ; *Algérie*.

XXXVIII. — THLASPI (Dill. *Cat. Giss.*, 123) L. *Gen.*, 802; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 91.

Sépales dressés, égaux à la base. Pétales presque égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules déhiscentes, oblongues, obovales ou orbiculaires, comprimées par le côté, plus ou moins échancrées au sommet ou non échancrées ; valves carénées, à loges 4-8-spermes, très rarement 2-spermes, ordinairement ailées. Placentas filiformes, superficiels, non dilatés à la base ; funicules latéraux. Graines ovoïdes, pendantes. Cotylédons accombants, plans, ovales, entiers.

Tableau dichotomique des espèces

1. Silicules grandes, planes, orbiculaires, largement ailées, à aile bordée d'une nervure. **T. arvense L.**
   Silicules plus petites, convexes, non orbiculaires, non ailées ou à aile plus étroite à la base....................... 2.

2. Pétales grands, violets, rarement blancs ; silicules carénées sur les deux faces, arrondies, non échancrées, non ailées, en grappes serrées corymbiformes ; graines ponctuées ; souche vivace. **T. rotundifolium Gaud.**
   Pétales blancs ou lavés de rose ; silicules ailées, plus ou moins échancrées à la maturité, en grappes non corymbiformes.. 3.

3. Tige pubescente à la base ; feuilles radicales profondément sinuée-dentées ou presque lyrées ; graines alvéolées ; style court ; plante bisannuelle. **T. alliaceum L.**
   Tige glabre ; feuilles radicales non profondément sinuées-dentées ou lyrées ; graines lisses................... 4.

   Silicules ovales, arrondies à la base, subcordiformes et largement ailées au sommet, à aile non bordée ; échancrure peu profonde, dépassée sensiblement par le style ; souche vivace. **T. montanum L.**

4. Silicules ovales-subcunéiformes, peu atténuées à la base, largement ailées au sommet et à aile bordée, en grappes allongées; style à peine visible au fond de l'échancrure profonde; feuilles caulinaires élargies, oblongues ou ovales-lancéolées; plante annuelle. **T. perfoliatum** L.
Silicules obovées ou oblongues-cunéiformes à aile non bordée; plantes bisannuelles ou vivaces................ 5.

5. Style très court; grappes fructifères courtes, plus ou moins denses; silicules très étroitement ailées supérieurement; souche ordinairement vivace; plante ordinairement naine. **T. brevistylum** Jord.
Style court, dépassé par les lobes de la silicule longuement cunéiforme et largement ailée, à échancrure profonde, très étroite; grappe fructifère très allongée; pétales dépassant à peine le calice. **T. brachypetalum** Jord.
Style plus ou moins allongé, égalant au moins les lobes de la silicule ou les dépassant longuement .... 6.

6. Étamines beaucoup plus courtes que les pétales; anthères jaunâtres; pétales orbiculaires; sépales dressés; silicules longuement oblongues-cunéiformes, à peine ou étroitement ailées; souche vivace. **T. alpinum** Crantz.
Étamines égalant environ les pétales ou les dépassant; pétales obovés; sépales étalés; anthères violettes ou noirâtres; silicules obovées, plus ou moins largement ailées; racine bisannuelle, rarement souche vivace. **T. silvestre** Jord.

SECTION I. — **Nomisma** DC. *Syst.* 2, p. 375. — Silicules planes, suborbiculaires. Style très court. Aile bordée d'une nervure. Graines munies de stries arquées très marquées.

1. — **T. ARVENSE** L. *Spec.*, 901; *Engl. Bot.*, t. 1659; *Fl. Dan.*, t. 793; Lamk. *Encycl.*, t. 557; Reichb. *Icon.*, f. 4181; Spach *Suites*, t. 54; G. et G. *Fl Fr.*, 1, p. 143; Dietr. *Fl. Bor.*, 12, t. 825; *et auct. mult.* — Exsicc. : Mandon *Pl. Mader.*, n° 11; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 287; Bill. n° 918; *Reliq. Maill.*, n°s 78 et 751; *Soc. Dauph.*, n° 2758; *Fl. Sequan.*, n° 165. — Tige de 2-4 décimètres, glabre, simple ou rameuse supérieurement. Feuilles radicales spatulées, pétiolées; les caulinaires oblongues, sinuées-dentées, embrassantes, à oreillettes aiguës. Fleurs petites; sépales lâches; pétales blancs, dépassant les sépales; anthères ovales. Grappe fructifère allongée, à pédoncules étalés. *Silicules très grandes*, *largement ailées*, un peu plus longues que les pédicelles ou les égalant; échancrure profonde et étroite, à lobes dépassant longuement le style. Graines noires, 5-6 dans chaque loge. ①. — Mai-septembre.

HAB. — Champs et lieux cultivés. — Commun dans presque toute la France dans les régions tempérées ou montagneuses; rare ou nul dans la région méditerranéenne littorale et au-dessous de la Gironde.

AIRE GÉOGR. — *Europe*; *Asie occid.* jusqu'à l'Inde; *Sibérie*, *Japon*; *Algérie* (adv. ?), *Madère*; *Amérique du Nord.*

SECTION II. — **Neurotropis** DC. *Syst.*, 2, p. 377. — Silicules ovales-obcordées, plus ou moins cunéiformes à la base, convexes ou carénées sur les faces, émarginées au sommet, largement ailées jusqu'à la base. Aile bordée d'une nervure. Graines non striées.

2. — **T. PERFOLIATUM** L. *Spec.*, 902; Jacq. *Fl. Austr.*, 4, t. 337; Curt. *Fl. Lond.*, 4, t. 46; *Engl. Bot.*, t. 2354; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 65; Reichb. *Icon.*, f. 4183; Dietr. *Fl. Bor.*, 7, t. 451; Jord. *Observ.*, fragm. 3, t. 1 *bis*, f. G; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 143; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Franç.*, 2, t. 392; *et auct. mult.* — *Plante annuelle*, glabre et glauque. *Racine grêle*, pivotante. *Tige* de 1-2 décimètres, herbacée, dressée, souvent flexueuse, *simple* ou *rameuse dès la base*. *Feuilles* un peu épaisses, denticulées ou entières; celles de la base obovales, pétiolées; les *caulinaires larges*, oblongues ou ovales-lancéolées, amplexicaules, à oreillettes arrondies, obtuses, ou subaiguës. *Fleurs petites*; sépales lâches; pétales blancs, dépassant les sépales; anthères ovales. *Grappe* fructifère plus ou moins allongée, lâche ou plus dense, à pédoncules étalés. *Silicules ovales-subcunéiformes*, *peu atténuées* à la base, largement ailées au sommet; *échancrure profonde*, à lobes arrondis, *dépassant beaucoup le style à peine visible*. Graines lisses. ①. — Mars-mai.

Deux formes :

T. erraticum Jord. (*pro specie*), *Pugillus*, p. 12, *Diagn.*, p. 251; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 60; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 104. — Exsicc. : Bill., n° 2419; *Fl. Sequan.*, n° 12; *Soc. Rochel.*, n° 2806. — Plante glaucescente; feuilles entières ou presque entières, à oreillettes et à sommet arrondis ou obtus; sépales verts; anthères jaunâtres; grappe fructifère allongée à pédicelles étalés; graines ovales, 4-5 dans chaque loge.

β. **martiale** Jord. (*pro specie*), *Diagn.* p. 251; *T. perfoliatum* Jord. *Pugil.*, p. 12, *non L.* — Feuilles généralement plus petites, légèrement dentées; grappe fructifère moins longue; échancrure plus courte et plus obtuse; graines plus petites.

γ. **Revelieri** Bor. (*pro specie* sub nom. *T. Revellierii*), *Fl. cent.*, éd. 3, p. 60; Jord. *Diagn.*, p. 250[1]. — Silicules petites,

[1] Le *T. neglectum* Crépin (*Notes pl. rares ou crit. Belgique*, fasc. 2, p. 16-17), de la province de Namur, est voisin du *T. Revelieri*. Il présente

étroitement ailées; anthères blanchâtres, un peu saillantes; feuilles assez larges, ovales ou oblongues, denticulées.

T. improperum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 250. — Exsicc. : *Fl. Sequan.*, n° 164; *Soc. Rochel.*, n° 2805; Magn. *Fl. sel.*, n° 1618. — Plante d'un vert foncé ou rougeâtre; feuilles nettement sinuées-dentées, à oreillettes et sommet aigus ou acutiuscules; sépales rougeâtres; anthères jaunes; grappe fructifère peu allongée, dense, à pédicelles étalés; graines subarrondies, 3-4 dans chaque loge.

Hab. — Vignes, champs, prairies, surtout dans les terrains calcaires, dans **toute la France**. La forme *T. erraticum* au moins aussi commune que le type; la var. *martiale* çà et là; la var. *Revelieri* plus rare : *Maine-et-Loire*, *Sarthe*, *Gard*, etc.[1]. La forme *T. improperum*, assez rare : *Alsace*, *Vosges*, *Doubs*, *Lyonnais*, *Gard*.

Aire géogr. (*du* T. perfoliatum *et de ses formes*). — *Europe* (excl. reg. art.); *Caucase*, *Turkestan*, *Perse*, *Sibérie*, *Mésopotamie*, *Palestine*, *Syrie*, *Chypre*, *Asie-Mineure*; *Algérie*, *Maroc*.

Section III. — **Pterotropis** DC. *Syst.*, 2, p. 377. — Silicules obovales-obcordées, plus ou moins cunéiformes à la base, convexes ou carénées sur les faces, émarginées ou tronquées au sommet. Aile non bordée d'une nervure, presque nulle à la base. Graines non striées.

3. — **T. MONTANUM** L. *Spec.*, 902; Jacq. *Fl. Austr.*, 3, t. 237; Boissieu *Fl. Europ.*, t. 441; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 65; Schk. *Handb.*, t. 180; Reichb. *Icon.*, f. 4187; Jord. *Observ.*, fragm. 3, t. 1 *bis*, f. F; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 143; *et auct. mult.*; *T. Beugesiacum* Jord. *Diagn.*, p. 267. — Exsicc. : Bill., n° 322; Bourg. *Pl. div.*, n° 38; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 12; *Reliq. Maill.*, n° 165; *Soc. Dauph.*, n° 2363. — *Plante vivace*. Souche à ramifications allongées, stoloniformes, émettant des tiges stériles terminées par une rosette de feuilles et des *tiges* fertiles de 1-2 décimètres,

---

les caractères suivants : Silicules renflées, très convexes, non déprimées au sommet, à échancrure superficielle (1/2 millimètre); aile étroite, presque égale au sommet et à la base, atteignant à peine la moitié de la largeur de chaque valve; style égalant environ l'échancrure; grappes fructifères assez courtes, relativement denses; pétales étroitement obovales à onglet effilé; anthères jaunâtres; plante bisannuelle. Il diffère donc du *T. Revelieri* par les silicules un peu plus grandes, à échancrure plus superficielle, l'aile plus étroite (presque de moitié !), le style plus long, l'onglet des pétales plus étroit, les anthères jaunâtres et la racine bisannuelle.

[1] Andalousie : à Ronda (*Barincou* in herb. *Rouy*).

glabres, *simples*. Feuilles un peu épaisses, entières ou légèrement dentées ; les inférieures en rosette, obovales ou elliptiques, persistantes ; les caulinaires plus petites, oblongues, obtuses, embrassantes, à oreillettes courtes arrondies. *Fleurs grandes* ; sépales lâches ; pétales blancs, 1-2 fois plus longs que les sépales, largement obovales, arrondis au sommet ; étamines égalant les sépales ; *anthères* ovales, *d'un lilas blanchâtre. Grappe fructifère ovale* ou oblongue, à pédoncules étalés. *Silicules ovales, arrondies à la base, subcordiformes et largement ailées au sommet* ; *échancrure peu profonde, très ouverte, à lobes arrondis, dépassés par le style. Graines lisses*, 1-4 dans chaque loge. ♃. — Avril-mai.

β. **dubium** Crép. *Notes pl. rares ou crit. Belgique*, fasc. 1. — Silicule tronquée ou très superficiellement émarginée, à aile plus étroite.

Hab. — Coteaux calcaires et basses montagnes surtout dans l'Est. — **Alsace** ; **Lorraine**; **Meuse** ; **Aube** ; **Bourgogne** ; **Jura** ; **Lyonnais** ; **Lozère** ; **Dauphiné**; **Savoie** : Champagny près Bozel ; **Aude** ; **Pyrénées-Orientales** ; se retrouve à la Roche-Guyon (**Seine-et-Oise**), le Rocher-Saint-Jacques aux Andelys, Vernonnet, Montfort-sur-Risle, Caumont (**Eure**), au coteau Saint-Adrien près Rouen (**Seine-Inférieure**), à Gramat (**Lot**). La var. *dubium*, çà et là avec le type : *Bourgogne*, *Doubs*, etc.

Deux formes :

T. Villarsianum Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 3, p. 26, *Diagn.*, p. 266. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1504. — Souche écailleuse, à ramifications plus courtes, nullement stoloniformes ; feuilles radicales plus étroites, oblongues-elliptiques ; pétales plus petits ; étamines plus longues, dépassant nettement les sépales.

Hab. — **Alpes** de l'Isère, de 1500 à 2000 mètres : Saint-Nizier (*Salle*) ; la Grande-Moucherolle près de Villars-de-Lans (*Neyra*) ; col de l'Arc (*Jordan*, *Faure*).

T. Lotharingum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 268 ; *T. montanum* Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1, p. 70 (*p. p.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 143 (*p. p.*). — Exsic. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 216 ; *Fl. Sequan.*, n° 163. — Souche du type ; feuilles radicales anguleuses, nettement dentées, au moins la plupart ; fleurs relativement grandes ; silicules larges, ovales-suborbiculaires ; graines plus grosses.

Hab. — **Meurthe-et-Moselle** : bois du calcaire jurassique à Nancy (*Jordan*, *Suard*), à Rosermont (*Mouillefarine*).

Aire géogr. (*du* T. montanum, *sensu amplo*). — *Europe centrale*, *Italie septentr.*, *Dalmatie*, *Monténégro*, *Bosnie*, *Roumanie*, *Russie mérid.*, *Grèce*. — Portugal ? Espagne ? Tauride ?

4. — **T. alliaceum** L. *Spec.*, 901 ; Jacq. *Icon. pl. rar.*, t. 121 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 65 ; Reichb. *Icon. pl. crit.*, 8, t. 785 ; *Icon. fl. Germ.*, f. 4182 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 144 ; *et auct. mult.* ; *Lepidium cristatum* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.* ; p. 366 ; *Fl. Pyr.*, t. 130. — Exsicc. : Reichb., n° 1574 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 218 ; Rostan *Exsicc. Pedem.*, n° 192 ; *Soc. Dauph.*, n° 5190. — *Plante bisannuelle, à odeur alliacée. Tige* de 3-6 décimètres, herbacée, dressée, ordinairement simple, rougeâtre et *pubescente à la base. Feuilles* d'un vert gai ; les *radicales* longuement pétiolées, spatulées, *profondément sinuées-dentées ou presque lyrées* ; les caulinaires oblongues, dentées, embrassantes, à oreillettes aiguës. *Fleurs très petites* ; sépales ouverts ; pétales blancs dépassant les sépales ; étamines plus courtes que les pétales ; *anthères jaunâtres*, *orbiculaires. Grappe fructifère très allongée*, *très lâche*, à pédicelles étalés. *Silicules obovales*, *cunéiformes* à la base, plus *convexes* en dessus, fortement réticulées, *étroitement ailées au sommet* ; *échancrure peu profonde*, mais à *lobes dépassant beaucoup le style à peine visible. Graines alvéolées*, 3-4 dans chaque loge. ①. — Avril.

Hab. — Vignes, champs maigres, haies, lieux herbeux. — **Loire-Inférieure** : Ancenis, Saint-Herblon (*Lloyd*). — **Indre-et-Loire** : Montrichard et forêt d'Amboise (*Boreau*). — **Aveyron** : Pont-de-Camarès (*Mazuc*) ; Livinhac-le-Haut (*Saltel*). — **Basses-Alpes** : Castellanne, vers Saint-Auban (*Loret*). — **Alpes-Maritimes** : la Foux près Mouans (*Goaty et Pons*) ; Guillaumes (*Reverchon*). — **Var** : prairies du Rayran près Fréjus (*Perreymond*) ; Draguignan (*G. et G.*). — **Hautes-Pyrénées** : pic d'Epée au Mounon et à la Taulo de Lard (*Lapeyr.*, l. c.). — **Corse** : Serragio (*Revelière*). — A supprimer les localités d'Angers et de Cette.

Aire géogr. — *Europe centrale, de la France à la Roumanie.*

5. — **T. brachypetalum** Jord.[1] *Observ.*, fragm., 3,

---

[1] **Obs.** — La diagnose linnéenne du *Thlaspi alpestre* ne peut s'appliquer à une autre plante que le *T. brachypetalum* et plus particulièrement à la forme *T. salticolum.* Linné dit, en effet : « Th. siliculis obcordatis, *foliis dentatis*, caulinis amplexicaulibus, *petalis longit. calycis*, caule simplici », puis (*Systema*, ed. 13) : « *Cor. perexigua alba* ». Or toutes les formes ou variétés de la plante appelée par presque tous les auteurs *T. alpestre* ont des fleurs plutôt grandes et des *pétales au moins une fois plus longs que le calice* ; elles n'appartiennent donc pas au véritable *T. alpestre* puisqu'elles ne présentent pas le caractère, principal en réalité, précisé par Linné, l'autre « caule simplici » lui ayant servi à séparer son *T. alpestre* du *T. perfoliatum.* Toutefois, pour éviter une confusion indubitable, nous ne croyons pas devoir donner au *T. brachypetalum* Jord. (*T. virgatum* G. et G.) son véritable nom de *T. alpestre L.* ; nous estimons préférable d'abandonner ce dernier nom, véritable source d'erreur, en laissant le T. alpestre *L.* sous le nom de *T. brachypetalum* Jord. et le T. alpestre *auct.* sous le nom de *T. silvestre* Jord.

p. 5, t. 1, f. A (sept. 1846), *Diagn.*, p. 253 ; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 68 ; Revel *Essai fl. S^t d-Ouest*, p. 159 ; *T. alpestre* L. *Spec.*, 903 (*sec. diagn.!*) ; Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 301 ; *non auct. alt.*; *T. virgatum* G. et G. *Prospect.*, p. 8 (novembre 1846), *Fl. Fr.*, 1, p. 144 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 2, t. 394 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 56 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 827 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 776 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 696. — Exsicc. : Bill., n°s 3323 et *bis* ; *Soc. Dauph.*, n°s 1092 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, n°s 193 et *bis*. — *Tige* de 3-4 décimètres, *glabre*, herbacée, simple. Feuilles entières ou denticulées ; les inférieures en rosette, obovales, pétiolées ; les caulinaires lancéolées, embrassantes, à oreillettes obtuses ou acutiuscules. *Fleurs petites* ; sépales lâches, ovales, oblongs, violacés ; *pétales* blancs tronqués au sommet, *dépassant peu les sépales* et souvent nuls dans les dernières fleurs ; étamines aussi longues que les pétales ou les dépassant peu ; *anthères ovales, pâles*. *Grappe fructifère très allongée*, raide, fournie, à pédicelles étalés. *Silicules oblongues*, *longuement cunéiformes* à la base, *largement ailées au sommet*; *échancrure profonde*, *aiguë ou obtusiuscule* ; *style très court*, atteignant au plus la moitié des lobes. *Graines* obovales, *lisses*, rougeâtres, 4-6 dans chaque loge. ②. — Mai-juin.

β. **Costei** Nob.; *T. brachypetalum* Coste in *Exsicc. Soc. Rochel.*, n° 3230. — Pétales sensiblement plus longs que les sépales ; anthères jaunâtres ; style dépassant la moitié de l'échancrure ou l'égalant presque; graines plus pâles, fauves.

γ. **vulcanorum** Lamotte (*pro specie*), *Notes pl. nouv.* (1855), p. 24, *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 104 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 61. — Exsicc : Bill., n° 5324 ; *Soc. Dauph.*, n° 2364. — Pétales sensiblement plus longs que les sépales ; anthères à la fin lilacées ; style égalant environ la moitié des lobes de l'échancrure ; graines pâles, fauves.

Hab. — Bois et pâturages des hautes montagnes, surtout granitiques. — **Isère** : Grande-Chartreuse, mont Rachais, Champrousse, Saint-Eynard, Saint-Nizier, Taillefer, Prémol et Chartreuse de Revel, Brandes, Chamechaude, mont Sineippy, la Ferrière d'Allevard. — **Savoie** : Feissans, mont Granier, Modane, Bonneval, Sainte-Foy, Galopaz, Hautecour. — **Haute-Savoie** : Tournette, Vacheresse, Nantan, dent d'Oche, Parmélan, — **Hautes-Alpes** : Charance, col de Glaize, Rabou près Gap, mont Seüze, Névache. — **Drôme** : Lus-la-Croix-Haute. — **Basses-Alpes** : Bouzolières. — **Alpes-Maritimes** : mont Aution (*Reverchon*), environs de Saint-Martin, Vésubie, à la Colmane, au vallon de Boréon (*Thuret*) ; descente du col de Colombart sur la Tinée (*Burnat*). — **Lozère** : montagne de la Lozère près Orcières (*Prost*). — **Gard** : Loupies (*B. Martin*) ; Bonheur près l'Espérou et pentes de l'Aigoual (*Anthouard*). — **Aveyron** : Aubrac, Rigoubel, Tour de Belvezet (*Bras*) ; le Bourguet (*Jordan de*

Puyfol). — **Aude** : les Corbières, à Belcaire (*Loret*), et à Estable (*Gautier*). — **Pyrénées-Orientales** : Salvanaire, prairies de Bolcaire près Mont-Louis (*Gautier*). — **Ariège** : L'Hospitalet (*Loret*), le Saint-Laurent (*Timbal*). — La var. *Costei* : **Aveyron** : le Levezou, près Salles-Curan (*Coste*). — La var. *vulcanorum* : terrains volcaniques de l'Auvergne: **Puy-de-Dôme**: la chaine des monts Dômes ; mont Dore : roche Cuillière entre Brion et Lameyrand ; Compoins ; **Cantal** : vallée de Fontanges (*Lamotte*); le Lioran (*Héribaud*).

Deux formes :

T. Verloti Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 256. — Silicules plus courtes, moins longuement atténuées-cunéiformes à la base ; fleurs à pétales une fois plus longs que les sépales ; anthères ovales, presque violacées ; style court, environ une fois plus court que les lobes de l'échancrure ; feuilles caulinaires étroites, lancéolées, non ou à peine denticulées ; graines rougeâtres.

Hab. — Lieux herbeux des Alpes granitiques : **Isère** : col de la Coche (*Verlot*) ; **Drôme** : roc de Toulaux (*Chatenier*).

T. salticolum Jord. (*pro specie*), *in Cat. Jard. bot. Grenoble*, 1856, *Diagn.*, p. 255. — Silicules plus courtes, moins longuement atténuées-cunéiformes à la base, à lobes de l'échancrure plus larges ; fleurs à pétales nettement plus longs que les sépales ; anthères oblongues, plus foncées, purpurines-violacées ; style plus long, dépassant la moitié de l'échancrure ; feuilles caulinaires plus larges, plus nettement denticulées surtout inférieurement.

β. **nemoricolum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p, 257 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 105. — Style presque égal à l'échancrure plus courte et plus ouverte.

Hab. — Bois et pâturages des **Alpes** : col du Lautaret (*Jordan*), etc. — La var. *nemoricolum* en Auvergne, dans le **Cantal** : Paulhenc, à la fontaine de Fontanges (*Roche*) ; Neussargues (*Lamotte*) ; la Capelle-Barrez vers Gallo (*Jordan de Puyfol*).

6. — **T. silvestre** Jord. *Observ.*, fragm., 3, p. 9, t. 1, f. B, *Diagn.*, p. 261 ; Car. et St-Lager *Etude des fleurs*, p. 68 ; *T. alpestre* auct. ; *Engl. Bot.*, t. 81 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 65 ; Reichb. *Icon.*, f. 4184 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 145. — Exsicc. : Reichb., n° 363 : Bill. n° 320 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 609 ; *Soc. Dauph.*, n° 20 ; *Soc. Rochel.*, n° 3420. — Tige de 1-3 décimètres, glabre, dressée, simple, herbacée. *Feuilles* entières ou légèrement dentées ; les inférieures en rosette, obovales, pétiolées ; les supérieures embrassantes, à oreillettes obtuses. Fleurs assez petites ;

pétales blancs ou lavés de rose, *étroitement obovés*, dépassant 1-2 fois les *sépales étalés*; étamines égalant les pétales ou les dépassant; *anthères* ovales, *à la fin d'un violet noir*. Grappe fructifère allongée, à pédicelles étalés. *Silicules obovées*, cunéiformes à la base, plus ou moins largement ailées au sommet; *échancrure ouverte*, ordinairement peu profonde, *à lobes plus courts que le style ou l'égalant*. *Graines lisses*, 4-8 dans chaque loge. ② et ♃. — Avril-juin.

β. **Vogesiacum** Jord. (*pro specie*), *ap.* Bill. *Arch. Fl. Fr. et Allem.*, p. 159, *Diagn.*, p. 262. — Exsicc. : Bill., n° 319 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 609 *bis*. — Pétales ordinairement lavés de rose; anthères plus grandes que dans le type; pédicelles plus courts; silicules plus allongées et relativement plus étroites, un peu rétrécies vers le haut ; échancrure plus petite.

γ. **ambiguum** Jord. (*pro specie*), *ap.* Bill. *Arch. Fl. Fr. et Allem.*, p. 160, *Diagn.* p. 263. — Feuilles ordinairement plus dentées que celles du type et de la variété précédente; fleurs plus grandes ; pétales blancs; anthères rougeâtres; silicules à peu près de même forme que celles du type, mais à échancrure plus courte et à lobes presque toujours dépassés par le style.

Hab. — Bois et rochers des terrains granitiques. — **Aube; Bourgogne; Allier**; **Rhône**. La var. *Vogesiacum* dans les **Vosges** : à Bussang, Gerbamont, Saussure-sur-Moselotte ; en **Alsace** : Hohneck, Heinbeetksthal, etc. La var. *ambiguum* en **Alsace** : au Hohneck, dans les **Pyrénées**, le **Tarn**, les **Corbières**, la **Bourgogne**, etc.

Deux formes :

T. Gaudinianum Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 3, p. 14, t. 1 *bis*, f. B, *Diagn.*, p. 264; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 68; *T. alpestre* Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 223 ; Gren. *Fl. Jurass.*, p. 69-70; Gremli *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (*trad.* Vetter), p. 113. — Exsicc. : Bill., n° 3703 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 732 *bis* et *ter*; *Soc. Dauph.*, n° 295. — Feuilles entières ou un peu dentées ; pétales blancs, souvent lavés de rose, presque deux fois plus longs que les sépales violacés ; étamines dépassant nettement les pétales ; anthères lilacées, devenant d'un violet foncé ; grappe fructifère longue et lâche ; silicules plus petites, oblongues-obcordées, étroitement ailées au sommet ; échancrure courte, ouverte, à lobes ovales-arrondis, plus courts que le style.

β. **Lereschii** Reut. (*pro specie*), *Cat. pl. Genève*, éd. 2 (1861),

p. 20. — Etamines égalant les pétales ou à peine saillantes, à anthères jaunes, devenant à la fin lilacées [1].

Hab. — Montagnes calcaires. — Chaîne du **Jura** : vallées des Verrières, de Joux, de la Brévine, des Rousses, des Dappes, de Mijoux ; la Faucille ; le Sorgiaz ; Saint-Claude ; Belleydoux ; Goumois ; le Reculet. — **Bugey** : Hauteville, le Vély, le Colombier du Bugey ; Ruffieu ; Nantua. — **Savoie** : mont de Nivollet et les Bauges. — **Haute-Savoie** : Roc d'Enfer, la Vogellaz, mont Méribelle (*Puget*). — **Pyrénées-Orientales** : val de Llo (*Doûmet*). — **Ariège** : montagnes d'Ax-les-Thermes (*Marc. d'Aym.*). — **Hautes-Pyrénées** ; Héas et Campvieil (*Bordère*). — La var. *Lereschii* : vallée de Joux ; Saint-Jean près Thoiry ; le vallon d'Ardran au Reculet ; mont Nivollet.

T. Arnaudiæ Jord. (*pro specie*), *ap.* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 60 ; *Diagn.*, p. 258. — Feuilles entières ou à peine dentées ; pétales blancs, courts, à peine une fois plus longs que les sépales ; anthères lilacées ; étamines égalant les pétales ; silicules oblongues-obcordées largement ailées au sommet ; échancrure courte, obtuse, à lobes arrondis, plus courts que le style ; tige parfois rameuse [2].

Hab. — Bois et pâtures des terrains granitiques de la **Haute-Loire** : Vals (*Mme Arnaud*).

Subspec. I. — **T. Occitanicum** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 3, p. 12, t. 1 *bis*, f. A, *Diagn.*, p. 260 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 145 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 51 ; *T. præcox* Lec. et Lam. *Cat. pl. centr.*, p. 74, *non* Wulf. — Exsicc. : Bill., n° 3814 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1712 ; *Soc. Rochel.*, n°s 2108 et *bis*. — *Plante bisannuelle.* Tige dressée ou ascendante (même fructifère), *peu élevée* (8-15 centimètres), ordinairement rameuse. *Feuilles glauques* ; les radicales obovales, le plus souvent *grossièrement crénelées-dentées* ; *les caulinaires larges*, *ovales-lancéolées*, *aiguës*, *lâchement dentées*, embrassantes, *à oreillettes aiguës ou subaiguës.* Sépales ovales-elliptiques ; pétales lavés de rose, obovales, dépassant deux fois environ les sépales ; anthères violettes, dépassant la corolle. *Grappe fructifère peu allongée*, *assez serrée*, à pédicelles étalés. *Silicules courtes*,

---

[1] Nous n'avons pu trouver aucune autre différence entre les *T. Gaudinianum* et *Lereschii*, ni pour la taille, ni pour la forme ou la grandeur des feuilles et des silicules, ni pour la petitesse des fleurs. Le *T. Lereschii* n'est qu'une simple variété du *T. Gaudinianum* en compagnie duquel elle croît le plus souvent.

[2] Cette plante classée par M. Jordan, à cause de ses pétales assez courts, avec les formes du *T. brachypetalum*, est à rapprocher du *T. silvestre* par son style excédant les lobes courts de l'échancrure obtuse peu profonde.

obcordées, rétrécies inférieurement, largement ailées tout autour; échancrure peu profonde, à lobes ovales, égalant le style ou un peu plus courts. Graines 2-5 dans chaque loge. ②. — Mars-juin.

Hab. — Champs maigres, lieux incultes, pelouses rocailleuses du midi; terrains calcaires ou granitiques. — **Gard** : Alais, Anduze, le Vigan, Salbouz, Campestre, Blandas, Camprieux, Valleraugue; **Hérault** : Ganges, Lamalou, Mandagout, Lodève, la Sérane, les Cambrettes, le Larzac au Cros; **Aveyron** : la devèze de Floyrac près Rodez; la devèze de Viala-du-pas-de-Joux et autres du Larzac et du Causse Noir (*Coste*) : Cadayrac entre Lenne et Saint-Martin; Bourignac (*Revel*); **Lot** : coteaux à Limogne (*Giraudias*) et à Souillac (*Rupin*).

Une forme :

T. arenarium Jord. (*pro specie*), *ap.* F. Schultz et Billot *Arch. fl. Fr. et Allem.*, p. 162, *Diagn.*, p. 260; Lloyd et Foucaud *Fl. Ouest Fr.*, éd. 4, p. 40. — Exsicc. : Bill.; n° 321; *Soc. Rochel.*, n° 3025; Magn. *Fl. sel.*, n° 2647; *Soc. Dauph.*, n° 3188. — Tige un peu plus élevée, simple ou rameuse; feuilles d'un vert à peine glaucescent, moins dentées, souvent presque entières, les caulinaires moins larges, oblongues-lancéolées à oreillettes aiguës; pétales plus petits et plus étroits, dépassant une fois seulement les sépales; anthères oblongues ne dépassant pas les pétales; silicules un peu plus petites et pourtant plus étroites, moins rétrécies inférieurement.

Hab. — Taillis et lieux incultes du sud-ouest et du midi. — **Gironde** : Laruscade, Villenave d'Ornon, Pessac, Budos, Gradignan, Sarsignan, Blanquefort, Langon; **Landes** : Mont-de-Marsan, Souprosse, Saint-Sever, Tartas. — Se retrouve dans l'**Aveyron**, au Puy-de-Wolf près Firmy (*Saltel* in herb. *Rouy*).

Subspec. II. — **T. virens** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 3, p. 17, t. 1 *bis*, f. C, *Diagn.*, p. 265; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 145 (*p. p.*); Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 61; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 68; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Franç.* 2, t. 397; Babingt. *Man. of Brit. Bot.*, ed. 8, p. 35. — Exsicc. : Bill., n° 2622; *Soc. Dauph.*, n° 4795. — Plante vivace à souche émettant des tiges fertiles et des tiges stériles terminées par des rosettes de feuilles. Tiges fertiles simples, dressées. Feuilles d'un beau vert, presque entières; les radicales ovales-obtuses ou elliptiques; les caulinaires oblongues peu nombreuses, embrassantes, à oreillettes obtuses. *Fleurs relativement grandes*; sépales ovales, bordés de blanc; *pétales* blancs, au moins *deux fois plus grands que les sépales*; anthères purpurines, à la fin noirâtres. *Grappe fructifère* plutôt *courte*, oblongue, rarement allongée, à

pédicelles étalés-ascendants. *Silicules obcordées*, rétrécies à la base, *étroitement ailées*, *rétuses ou à échancrure peu profonde* très obtuse, à *lobes très courts*, divergents, *longuement dépassés par le style*. Graines 4 dans chaque loge. ♃. Mai-juin.

Une forme :

T. Arvernense Jord. (*pro specie*), *ap.* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 60, *Diagn.*, p. 265; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 106. — Silicules plus largement ailées; échancrure plus profonde, subaiguë; ailes à lobes arrondis, dressés; style moins longuement saillant.

Hab. — Pelouses ou rochers des montagnes siliceuses ou granitiques. — **Rhône** : pics de Saint-Bonnet sur Montmelas, de Chatoux et de Sevelette, Saint-Rigaud (*Saint-Lager*). — **Loire** : mont Pilat (*Jordan*); Pierre-sur-Haute (*Le Grand*). — **Ardèche** : le Mézenc (*Jordan*). — **Lozère** : pentes de la Lozère au-dessus de Villefort (*Jordan*); Palais-du-Roi (*Prost*). — **Cantal** : Le Plomb : Puy Mary (*Lamotte*) ; le Lioran (*Héribaud*). — **Puy-de-Dôme** : mont Dore à pl. local. (*Lamotte*); la Margeride (*Ranvier*). — **Allier** : Puy de Montoncel (*Pérard*). — La forme *T. Arvernense* : çà et là avec le *T. virens* en **Auvergne** (*Lamotte, Jordan de Puyfol* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. (*du* T. silvestre *et de ses sous-espèces, formes ou variétés*). — *Suède mérid.* (T. Suecicum *Jord.*); *Ecosse et Angleterre* (T. ambiguum et T. virens); *Belgique* (T. calaminare *Lej.*); *Allemagne* (T. ambiguum et T. calaminare); *Suisse* (T. Gaudinianum *Jord.*, T. Rhæticum *Jord.* T. Lereschii *Reut. et* T. Mureti *Gremli*); *Autriche-Hongrie* (T. Gaudinianum *Jord.* et T. cærulescens *Presl*); *Monténégro*; *Italie*; *Espagne* (T. stenopterum *B. et R.* et T. ambiguum *Jord.*). — Inde (*sec.* Léveillé).

7. — **T. brevistylum** Jord. *Observ.*, fragm. 3, p. 27; *T. pygmæum* Jord. *Diagn.*, p. 252; *T. rivale* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 122, t. 9; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 146; *Hutchinsia brevistyla* DC. *Syst.*, 2, p. 387; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 39; *H. pygmæa* Viv. *Fl. Cors. app. 1*, p. 3. — *Plante* glabre, *gazonnante*, *pérennante ou vivace*. *Souche rameuse émettant des rejets stériles et des tiges fertiles* de 2-25 centim., *grêles*, dressées ou ascendantes. *Feuilles petites*, *un peu épaisses*, légèrement glaucescentes, presque entières; les radicales subarrondies ou obovales; les *caulinaires ovales ou ovales-spatulées*, *très obtuses ou arrondies*, embrassantes, à oreillettes aiguës ou obtusiuscules. *Fleurs* très *petites*; sépales ovales-arrondis, ouverts; *pétales blancs égalant le double de la longueur des sépales*; étamines plus courtes que les pétales et à *anthères* ovales, *grisâtres*. *Grappe fructifère courte*, *ovale ou peu allongée*, assez dense, à *pédicelles courts*, étalés ou ascendants. *Silicules* une fois *plus longues que les pédoncules*, oblongues ou obcordées, *très étroitement ailées au sommet*; *échancrure superficielle* et obtuse, à *lobes ovales*,

dressés, connivents au sommet et dépassant le style très court, à peine visible. Graines oblongues, lisses, 3-4 dans chaque loge. ② ou ♃. — Mai-juin.

α. **minus** Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 122 et t. 9, f. 2. — Tiges naines ou courtes (2-12 centimètres) ; silicules peu rétrécies à la base, courtes, en grappes ovales ou ombelliformes plus ou moins denses ; pédicelles sensiblement plus courts que les silicules.

β. **elongatum** Nob. — Tiges allongées (12-25 centimètres) ; silicules plus rétrécies à la base, moins larges, en grappes oblongues, bien plus lâches ; pédicelles à peine plus courts que les silicules ou les égalant.

Obs. — Cette variété est, à première vue, très différente de la var. *minus*, mais des intermédiaires nombreux les réunissent, notamment sur les monts d'Oro et Rotondo.

Hab. — Fissures des rochers et pelouses des hautes montagnes de la **Corse** : α. *minus* : monts Rotondo (*G. et G.* ; *Gillot*, *Burnouf* in herb. *Rouy*); monts Coscione et Cagnone (*Jordan*), Nino (*Salis*), Grosso (*G. et G.*), Cinto (*Soleirol*), Renoso (*Revelière* ; *Kralik* in herb *Rouy*), Bastelica (*Duby*); mont Piano près Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*); mont Santo-Pietro près Orezza (*Gillot*) ; mont Stello (*A. Chabert*); Valdoniello (*Fliche*); mont d'Oro et Incudine (*Kralik* in herb. *Rouy*). La var. β. : mont Rotondo et mont d'Oro (*Gillot* et *Kralik* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Sardaigne* [1].

8. — **T. alpinum** Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 25. t. 3, f. 1 ; Jacq. *Fl. Austr.*, 3, p. 22, t. 238 ; Sturm *Deutschl. fl.* 15, t. 65 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 74 (*p. p.*) ; Reichb. *Icon.*, f. 4186 ; Haussm. *Fl. Tyrol.*, p. 81 ; Neilr. *Fl. N.-Œst.*, p. 752 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 57 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 827 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 701 (*excl. synon.*); Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 490 ; Hut. *ap.* Kern. *Sched. fl. exsicc. Austr.-Hung.*, 2, p. 95 ; *T. minimum* Ard. *Animadv. bot.*, t. 15, f. 2. — Exsicc. : Reichb., nos 1955, 2451 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 218 ; *Soc. Dauph.*, n° 4033. — *Plante vivace*, glabre et un peu glauque. *Souche émettant des rejets stoloniformes* et des tiges de 6-15 centimètres, ascendantes ou dressées, grêles. *Feuilles* entières ; les inférieures en rosette, à limbe largement ovale ou suborbiculaire ; les caulinaires *oblongues-lancéolées ou*

---

[1] Le *T. rivale* Presl (*monts Madonie*, leg. *Tineo* in herb. *Rouy*) est une espèce de *Sicile* et de *Céphalonie*, différente du *T. brevistylum* par les caractères suivants : *Silicules* plus *grosses*, *subarrondies à la base*, *à lobes grands*, *divergents*, *anguleux*, *aigus* ; *graines* ovales, *grosses*, *du double plus large* ; *anthères lilacées*, *orbiculaires* ; *plante naine*, mais plus *trapue*, à *tiges courtes*, *robustes*, rougeâtres.

oblongues, embrassantes, à oreillettes courtes. *Fleurs grandes*, blanches ; sépales lâches, verts ; *pétales* à limbe orbiculaire, *deux fois plus longs que les sépales. Grappe fructifère oblongue*, plus ou moins allongée, à pédicelles étalés. *Silicules oblongues-obcordées*, *longuement cunéiformes à la base*, étroitement ailées au sommet ; *échancrure* superficielle *longuement dépassée par le style*. Graine 2-3 dans chaque loge. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Plante des *Alpes autrichiennes* et des *Carpathes* non encore rencontrée en France.

Une forme :

T. silvium Gaud [1]. *Fl. Helv.*, 4, p. 221 ; Reichb. *Icon fl. Germ.*, 2, t. 6 ; Jord. *Observ.*, fragm. 3, p. 23, t. 1 *bis*, f. E ; *T. stylosum* Mut. *Fl. Fr.*, 1, p. 99 ; *T. alpinum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 146. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4033. — Rejets de la souche courts, très cespiteux ; feuilles radicales à limbe spatulé, entier ou denté ; les caulinaires larges, ovales-cordées, courtes, à oreillettes très courtes ; silicules oblongues-obovales, à peine ou très étroitement ailées au sommet ; fleurs presque de moitié plus petites.

Hab. — Pelouse des Alpes. — **Isère** : la Moucherolle, les Sept-Laus ; **Hautes-Alpes** : mont Viso, partie supérieure de la vallée du Guil ; Goudron, Cervières, au col de Bousson ; col de Vars ; **Savoie** : Arphane au-dessus de Fourneaux ; Vallonnet à l'est de Bonneval ; **Basses-Alpes** : Sainte-Anne de la Condamine, Croués, Plate-Lombarde, Maurin, Saint-Paul, etc.

Aire géogr. — T. alpinum : *Autriche* ; *Serbie* ; *Bosnie* ; *Monténégro*. — T. silvium : *Suisse mérid.*

Section IV. — **Apterygium** Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 164. — Silicules elliptiques, à valves subcomprimées ou peu convexes, carénées sur les deux faces, non ailées. Style filiforme très saillant. Graines non striées (Gen. *Hutchinsia*, sect. *Iberidella* DC. *Syst.* 2, p. 385 (*p. p.*) ; Gen. *Iberidella* Gill. et Magn. *Fl. Fr.*, éd. 2, p. 41 (1868), *non* Boiss. et Buhse *Aufzahl Transk. und. Pers. Pflanz.*, p. 25 (1860), *nec* Boiss.

---

[1] Le *T. silvium* est l'une des formes extrêmes du *T. alpinum*, forme plus voisine du *T. montanum*, l'autre étant le *T. Kerneri*, de la *Vénétie* (mont Rant !) et de l'*Illyrie* (mont Krn !) plus voisine du type, mais distincte par les stolons allongés, couchés, non stoloniformes, lâchement feuillés, à rosette plus lâche ; les feuilles lâchement crénelées, dentées, glaucescentes ; les fleurs plus petites ; les grappes fructifères courtes, ovales, peu allongées ; les silicules oblongues, mais longuement cunéiforme.

in. Ann. sc. nat., 1842, p. 189, et *Fl. Orient.*, 1, p. 349, *pro sect. gen. Aëtheonema*).

9. — **T. rotundifolium** Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 218; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 147; Neilr. *Fl. N.-Œsterr.*, p. 751; Gremli *Fl. analyt. Suisse*, éd. 5 (*trad. Vetter*), p. 213; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 708; Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 488; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 142; *Iberis rotundifolia* L. *Spec.*, 905; Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 288; *Lepidium rotundifolium* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 252, t. 55, f. 2, et *Auct. ad. fl. Ped.*, p. 16; *Noccæa rotundifolia* Mœnch *Meth. pl.*, Suppl., p. 89; *Hutchinsia rotundifolia* R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 82; Reichb. *Icon.*, f. 4224; Bert. *Fl. Ital.*, p. 563; *Iberidella rotundifolia* Hook. *ap.* Curt. *Bot. Mag.*, t. 5749; Rossi *St. fl. Oss.*, p. 95; Gillet et Magne *Fl. Fr.*, éd. 2, p. 41, *et éd. ult.* — Exsicc.: Reichb., n° 1065; Bill., n° 1609; Rostan *Exsicc. Pedem.*, n° 194; *Soc. Dauph.*, n° 4459; *Reliq. Maill.*, n° 749; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 430; *Soc. Dauph.*, n° 4459; Reverch. et Derbez *Pl. de France*, n° 172; Magn. *Fl. sel.*, n° 1885. — Plante glabre, glauque, gazonnante. *Souche émettant des rejets stériles allongés*, munis de feuilles opposées et des tiges fertiles de 10-15 centimètres, herbacées, ascendantes. Feuilles charnues, entières ou un peu dentées; les inférieures en rosette lâche, obovales ou suborbiculaires, brusquement contractées en un pétiole plus court que le limbe; les supérieures ovales-embrassantes, à oreillettes obtuses ou aiguës. Fleurs grandes; sépales dressés; pétales violets, rarement blancs, dépassant 2-3 fois les sépales; anthères oblongues. *Grappe fructifère subcorymbiforme*, *dense*, à pédicelles étalés. *Silicules* égalant les pédicelles ou plus longues, *arrondies au sommet*, *à peine émarginées*, *rétuses ou subtronquées*. Style long de 1-4 millimètres. *Graines ponctuées*, 1-4 dans chaque loge. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Débris mouvants des Alpes, principalement calcaires : **Isère, Haute-Savoie, Savoie, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Drôme** : Lus-la-Croix-Haute au col de Charnier, roc de Corps, montagne de Lauzon (*C. Chatenier*).

Une forme :

T. limosellifolium Reut. (*pro specie*), ined. *in herb. Barbey*; *T. rotundifolium* var. *limosellæfolium* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 142; *Hutchinsia rotundifolia* var. β. Bert. *Fl. Ital.*, p. 564 (*excl. syn.*). — Plante gazonnante, à souche moins rameuse avec des rameaux moins allongés; feuilles vertes, moins épaisses, les inférieures oblongues ou ellipti-

ques, entières ou subdentées, atténuées en un long pétiole égalant (ou dépassant souvent) le limbe en longueur et disposées en rosettes assez denses ; grappes fructifères généralement plus allongées. — Burnat, *l. c.*, *et in herb.* Rouy [1].

Hab. — **Alpes-Maritimes** : sur les pelouses gazonnées des roches primitives : entre le lac de Rabuons et le sommet du mont Tinibras (*Burnat*).

Aire géogr. — *Alpes*; *Croatie* ; *Transylvanie* ; *Roumanie*.

Subspec. — **T. Cenisium** Rouy et Fouc. ; *T. cepeæfolium* Godr. *in herb. Mus. Paris.*, *non* Koch *nec* Moritzi. — *Plante robuste*, à *feuilles radicales assez longuement pétiolées*, *grandes*, ordinairement entières, *à limbe arrondi ou obové*. Feuilles caulinaires auriculées, à oreillettes obtuses. Fleurs grandes; sépales allongés; *pétales* d'un beau rose, *étroits*, oblongs-cunéiformes. *Silicules oligospermes* (2-3 graines par loge), relativement *très grandes* (10-12 milli-

---

[1] **Obs.** — Le *T. rotundifolium* comprend également deux autres formes :

T. corymbosum Gaud. (*pro variet.*), *Fl. Helv.*, 4, p. 219 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 75 ; Reichb. *Icon.*, f. 4224 *b.* ; *T. cepeæfolium* Moritzi *Fl. Schweiz*, p. 141, *non* Koch; *Hutchinsia corymbosa* J. Gay *in Syll. Ratisb.*, 1, p. 169. — Plante gazonnante, à feuilles radicales moins longuement pétiolées, oblongues ou elliptiques, les caulinaires à oreillettes ordinairement aiguës ; fleurs foncées ; silicules en grappes très courtes et denses, presque en corymbes ; graines 2-5 dans chaque loge. — Hab. : *Valais* : Alpes de Zermatt.

T. Lereschianum Burnat (*pro variet.*), *Fl. Alpes-Marit.*, 1. p. 143. — Plante gazonnante, à feuilles radicales souvent crénelées-dentées, à limbe arrondi ou obové et à pétiole court; feuilles caulinaires sessiles et non auriculées, ou à oreillettes subaiguës ; sépales plus longs et pétales plus étroits que dans les formes précédentes ; style allongé (4-5 millimètres) ; silicules à graines plus nombreuses. — Hab. *Piémont* : col de Nuova. — A rechercher en Savoie.

On doit également rattacher comme sous-espèces au type *T. rotundifolium* les :

1. — **T. cepeæfolium** Koch *Deutschl. fl.*, 4, p. 534 ; *Synopsis*, ed. 2, p. 75 ; Reichb. *Icon. fl. Germ.*, 2, t. 6; *Iberis cepeæfolia* Wulf. *ap.* Jacq. *Misc.*, 2, p. 28, t. 1 ; DC. *Syst.*, 2, p. 386 ; *Noccæa cepeæfolia* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 663. — Hab. — Alpes de la *Carinthie* et de la *Carniole*.

2. — **T. stylosum** Nym. *Sylloq. fl. Europ.*, p. 206 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 828; *Iberis stylosa* Ten. *Fl. Nap. 1 prodr.*, p. 37; *App. Cat. hort. Neap.*, 1815, p. 57; *Fl. Neap. syll. app. 5*, p. 18; *Hutchinsia stylosa* DC. *Syst.*, 2, p. 386; Bert. *Fl. Ital.*, p. 565. — Hab. — *Italie*: Umbrie et Abruzzes.

3. — **T. Nevadense** Boiss. et Reut. *Pugillus*, p. 11; Amo *Fl. Iber.*, p. 620; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 778. — Hab. — *Espagne* : sierra Nevada et sierra de Guadarrama.

4. — **T. bellidifolium** Griseb. *Spicileg. fl. Rumel. et Bithyn.*, Add., p. 505; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 331. — Hab. — *Macédoine* : mont Scardus.

mètres de long), *étroites*, elliptiques-lancéolées, *longuement atténuées à la base et au sommet*, *brièvement*, *pédicellées* à pédicelles n'atteignant pas ou dépassant à peine la moitié de leur longueur. *Style très long* (4-5 millimètres).

Hab. — **Savoie** : mont Cenis (*Roffavier* in herb. *Mus. Paris.*).

Obs. — Les silicules grandes, étroites, oligospermes, brièvement pédicellées, atténuées aux deux extrémités et longuement cuspidées par le style, rendent cette plante très caractéristique et permettraient presque de l'élever au rang d'espèce.

XXXIX. — HUTCHINSIA R. Br. *ap.* Ait. *Hort.* Kew., ed. 2, v. 4, p. 82; DC. *Syst.*, 2, p. 384 (*emend.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 92.

Sépales égaux à la base. Pétales presque égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules entières au sommet, non apiculées, oblongues; valves carénées sur le dos, non ailées ; loges 2-3-spermes. Placentas filiformes, inclus, non dilatés à la base. Funicules allongés. Graines ovales, comprimées, pendantes. Cotylédons plans, entiers; radicule ascendante, dorsale, oblique ou latérale. Plante annuelle, ténue; feuilles profondément pinnatipartites ; fleurs très petites, blanches.

H. petræa R. Br., *l. c.*; Curt. *Fl. Lond.*, 4, t.31 ; Baxter *Brit. Bot.*, 2, t. 138 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 65; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 148; *et auct. plur.* ; *Lepidium petræum* L. *Spec.*, 899 ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 131 ; *Engl. Bot.*, t. 111 ; *L. Linnæi* Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 7, v. 2, f. 4-5, ed. 2, p. 9; *Nasturtium petræum* Crantz *Class. Crucif.*, p. 80 ; *Teesdalia petræa* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 659, *Icon.*, f. 4190; *Capsella petræa* Fries *in Herb. norm.*, 4, n° 36 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 676 ; *Thlaspi petræum* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 827; *T. pinnatum* Beck *in Sitz. zvol.-Bot. Ges.*, 1890, p. 18, *Fl. N.-Œsterr.*, p. 488. — Exsicc. : Welw. *Lusit.*, cont., n° 17 ; Willk. *Pl. Hisp.*, n° 803 ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 289, *Pl. Toulon*, n° 36, *Pl. Alpes-Marit.*, n° 15 ; Bill., n°s 72 et *bis* ; *Reliq. Maill.*, n°s 45, 45^a^ et 45^b^ ; F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 13 *bis* et *ter* ; *Soc. Dauph.*, n°s 21 et *bis*, série 2, n° 30 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 476. — Tige de 3-8 centimètres, feuillée, grêle, ordinairement rameuse, flexueuse, légèrement pubescente. Feuilles radicales pétiolées, à 13-19 lobes petits, ovales ou oblongs, aigus ; les caulinaires sessiles. Sépales étalés; pétales spa-

tulés, dépassant à peine les sépales. Grappe fructifère ovale ou oblongue, dense, à pédicelles étalés. Silicules petites, ovales, arrondies aux deux extrémités, deux fois plus courtes que les pédicelles. Style nul. ①. — Mars-mai.

β. **nana** Nob.; *Lepidium tetraspermum* L. Dufour *sec.* Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 148. — Plante naine à tige très ténue, ordinairement simple.

γ. **procera** Nob. — Plante de 8-10 centimètres, à tiges nombreuses, très rameuses, étalées et divariquées, à rameaux presque intriqués.

Hab. — Coteaux calcaires dans **une grande partie de la France,** depuis le midi jusqu'aux environs de Paris ; plus rare au nord, en Bretagne, dans le sud-ouest et dans les Pyrénées ; rare en Corse ; les var. β. et γ.: çà et là avec le type.

Aire géogr. — *Europe*, de la Suède à la Méditerranée ; *Asie-Mineure* : *Algérie*, *Maroc*.

Tribu XIII. — **MYAGRÉES** Rouy et Fouc.

Silicules latiseptées, osseuses, non articulées, indéhiscentes, monospermes, à 1-3 loges, une seule fertile. Cotylédons incombants ; radicule dorsale.

Tableau analytique des genres

— Silicules subglobuleuses, biloculaires, mais devenant le plus souvent uniloculaires par avortement ; valves munies d'une épaisse nervure dorsale s'atténuant en un prolongement qui embrasse la base du style filiforme. **Neslea** Desv.
— Silicules sublyrées, apiculées, triloculaires, les deux loges supérieures collatérales, stériles, l'inférieure seule fertile. **Myagrum** L.

XL. — **MYAGRUM** (Tournef. *Inst.*, t. 99) L. *Gen.*, nº 796 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 96.

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules sublyrées, apiculées, épaisses, à 3 loges, les deux supérieures collatérales, stériles, l'inférieure à une graine obovale, pendante. Cotylédons ovales, entiers, épais.

M. perfoliatum L. *Spec.*, 893 ; Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, t. 36 ; Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 28, t. 141 ; Lamk. *Encycl.* t. 553 ; Schk. *Handb.*, t. 178 ; Nees *Gen.*, 10, t. 10 ; Reichb.

Icon., f. 4176 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 130 ; *et auct. mult.* ; *Cakile perfoliata* L'Hérit. *ap.* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 720. — Exsicc. : Bill., nº 3322 ; *Reliq. Maill.*, nºs 354 et 354 *a* ; F. Schultz *Herb. norm.*, nº 19 ; *Soc. Dauph.*, nºs 30, 30 *bis* et 303, série 2, nº 301. — Plante glauque et glabre. Tige de 3-6 décimètres, dressée, rameuse supérieurement, à rameaux étalés ou ascendants. *Feuilles radicales* oblongues, pétiolées, *sinuées ou lyrées-pinnatifides* ; *les caulinaires sessiles, sagittées-amplexicaules.* Fleurs petites ; sépales dressés ; pétales jaunes, une fois plus longs que le calice ; style court, persistant. Grappe fructifère allongée, étroite, à pédicelles appliqués, épais, obconiques. Silicules plus longues que les pédicelles, dures, subcomprimées, dilatées au sommet en deux bosses latérales, sillonnées, munies de crêtes obtuses. ①. — Mai-juin.

Hab. — Moissons du **Midi**, de l'**Ouest** et du **Centre** ; remonte jusqu'à la *Nièvre*, le *Loiret*, la *Côte-d'Or* et le *Jura* ; adventice aux environs de Paris. S'élève jusqu'à près de 1300 mètres d'altitude.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.* (souvent introduit) ; *Asie occidentale.*

XLI. — **NESLEA** Desv. (*sub Neslia*) *in Journ. de bot.*, 3 (1813), p. 162, t. 25, f. 1 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 95 ;
Vogelia Medik. *Pflanzengatt.* (1792), p. 32.

Sépales presque égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules subglobuleuses, biloculaires, dispermes, devenant le plus souvent uniloculaires et monospermes par avortement ; valves convexes, munies d'une forte nervure dorsale atténuée en un prolongement étroit embrassant la base du style filiforme. Placentas inclus et soudés. Graine globuleuse, horizontale, non ailée. Cotylédons arrondis, épais.

N. PANICULATA Desv., *l. c.* ; Dietr. *Fl. Bor.*, 11, t. 760 ; Reichb. *Icon.*, f. 4291 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 132 ; *et auct. plur.* ; *Myagrum paniculatum* L. *Spec.*, 894 ; *Fl. Dan.*, t. 204 ; Schk. *Handb.*, t. 178 ; Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 63 ; *Nasturtium paniculatum* Crantz *Stirp. Austr.*, p. 15 ; *Vogelia sagittata* Medik. *Pflanzengatt.*, p. 92 ; *V. paniculata* Hornem. *Hort. Hafn.*, 2, p. 594 ; Asch. *Fl. Brandenb.*, p. 932 ; *Rapistrum paniculatum* Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 285, t. 141 ; Lamk. *Encycl.*, t. 974 ; R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 75 ; *Alyssum paniculatum* Willd. *Enum hort. Berol.* ;

Bunias paniculata L'Hérit. *ap.* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 721. — Exsicc. : Reichb., n° 673; Bill., n° 723; Fries *Herb. norm.*, 15, n° 36; *Reliq. Maill.*, n° 802; Magn. *Fl. sel.*, n° 2402. — Plante d'un vert grisâtre, couverte de poils rameux. Tige de 3-6 décimètres, dressée, flexueuse, rameuse supérieurement, à rameaux ascendants. *Feuilles* peu dentées ou entières ; les *radicales oblongues*, atténuées en pétiole ; *les caulinaires* lancéolées, aiguës, *sagittées-amplexicaules.* Fleurs petites ; sépales dressés ; pétales jaunes, dépassant les sépales ; style assez long, persistant. Grappe fructifère oblongue ou allongée, à pédicelles droits ou recourbés, grêles, dressés, étalés ou réfléchis (sur le même pied). Silicules petites, 2-4 fois plus courtes que les pédicelles, dures, réticulées. ①. — Mai-juillet.

Hab. — Champs et moissons des terrains calcaires dans **presque toute la France**: monte dans les Alpes jusqu'à Siguret au-dessus d'Embrun (*Rouy*) ; **Corse**: Bastia, Portovecchio, Bonifacio, etc.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe* (excl. rég. bor.) ; *Asie occidentale* jusqu'à l'*Inde*, *Sibérie*; *Cyrénaïque*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*; adventice dans l'*Amérique du nord.*

Tribu XIV. — **CLYPÉOLÉES** Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 97 et 273.

Silicules non articulées, membraneuses ou subcoriaces, planes, rarement gonflées, comprimées parallèlement à la cloison, indéhiscentes ou parfois déhiscentes au sommet, uniloculaires par avortement, 1- (ou plus rarement 2-8-) spermes. Cotylédons plans-convexes, ovales, entiers, accombants ; radicule latérale.

XLII. — **CLYPEOLA** L. *Gen.*, n° 807 (*emend.*); Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 283, t. 141; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 93.

Sépales étalés ou ascendants, égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des longues étamines ailés et dentés ; ceux des deux autres munis d'un appendice à leur base. Silicules monospermes, quelquefois dispermes, planes-comprimées, ailées. Placentas filiformes inclus. Graines comprimées, dressées ; funicule latéral.

C. Jonthlaspi L. *Spec.*, 910; Cavan. *Icon.*, 1, t. 34, f. 2 ; Lamk. *Illust.*, t. 560, f. 1 ; Reichb. *Icon.*, f. 4230 ; G. et

G. *Fl. Fr.*, 1, p. 120; *et auct. mult.*; *C. monosperma* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 462 et 484; *Jonthlaspi clypeolatum* Link *Handb.*, 2, p. 296; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs.* p. 61; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1049. — Exsicc. : Bill., n° 1417; Bourg. *Pl. Toulon*, n° 31; *Pl. Armen.*, n° 40; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 215; Sint. et Rigo *Pl. Cypr.*, n° 270; Sintenis *Pl. Troj.*, n° 1052. — Plante d'un blanc argenté. Tiges de 5-15 centimètres, grêles, simples ou rameuses, ascendantes ou diffuses, couvertes ainsi que les feuilles de poils courts, petits, étoilés. Feuilles petites, oblongues, atténuées à la base, élargies au sommet. Fleurs très petites; sépales ouverts, pubescents; pétales jaunes, à la fin blanchâtres, égalant les sépales ; stigmate sessile. Grappe fructifère courte ou peu allongée, dense, à pédicelles capillaires arqués en dehors. Silicules assez grandes (4 millimètres de diamètre), pendantes, émarginées au sommet, planes-membraneuses, à disque glabre ou hispide, et à aile plus ou moins ciliée. ①. — Avril-mai.

Plante polymorphe présentant les 4 formes suivantes :

C. suffrutescens Deb. et Neyr. (*pro varietate*), in *Bull. Soc. hist. nat. Toulouse* (mai 1891). — Tiges de 20-25 centimètres, très rameuses à la base ; grappe fructifère très allongée, dense vers le sommet; silicules hispides, deux fois plus grandes que celles des suivants.

C. psilocarpa Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 2, p. 14; *C. Jonthlaspi* var. *leiocarpa* Vis. ; *Alyssum minimum* Vill., *non* Willd. — Grappe fructifère souvent allongée ; silicules suborbiculaires, glabres sur le disque ou entièrement glabres, obtusément émarginées au sommet.

C. lapidicola Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 2, p. 14. — Silicules orbiculaires, étroitement émarginées au sommet, à disque glabre, à aile élargie, couverte de poils denses.

C. petræa Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.* 2, p. 14; *C. Jonthlaspi* var. *pubescens* Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 61. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, série 2, n°s 20 et 21 *bis*. — Silicules suborbiculaires, courtement et étroitement émarginées au sommet, entièrement couvertes de poils lâches.

Hab. — Lieux sablonneux du **Midi** de la France: **Corse;** remonte à

l'est jusque dans l'**Ain** et à l'ouest jusque dans le **Lot** et la **Dordogne** [1]. — La forme *C. suffrutescens* : **Pyrénées-Orientales** : env. de l'Ermitage de Cases de Pène (*Neyraut*) ; **Hérault** : Plan des 4 Seigneurs près Montpellier (*Ranc*). — La forme *C. psilocarpa* : **Ain** : Serrières de Briord (*Jordan*), Muzin (*Saint-Lager*) ; **Hérault** : Plan des 4 Seigneurs, près Montpellier (*Ranc*) ; **Aude** : mont Alaric (*Foucaud et Gautier*). — La forme *C. lapidicola* : **Drôme** : Condorcet (*C. Chatenier*) ; **Vaucluse** : Flassan (*Reverchon*), Orange (*Godet*) ; **Bouches-du-Rhône** : Saint-Rémy (*Jordan*) ; **Var** : Toulon (*Durieu*), Ampus (*Albert*) ; **Alpes-Maritimes** : Saint-Pons près Nice (*Bonafous*). — La forme *C. petræa* : **Drôme** : Donzère (*Jordan*) ; **Isère** : Saint-Eynard et Mont-Rachais près Grenoble (*Lamotte, Bonnier*) ; **Aude** : Pech de l'Agnel près Narbonne (*Gautier*) ; **Pyrénées-Orientales** : Banyuls (*Foucaud*) ; **Lot-et-Garonne** : env. de Sauveterre (*Amblard*).

Aire géogr. — *Péninsule ibérique, Italie, Istrie, Croatie, Dalmatie, Macédoine, Grèce, Roumanie ; Caucase, Turkestan, Arménie, Perse, Afghanistan, Mésopotamie, Asie-Mineure, Syrie, Palestine.*

Subspec. — **C. microcarpa** Moris (*pro specie*), in *Atti Congr.* (1841), p. 539 (*sensu amplo*) ; Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 1, fasc. 1, p. 74, *Fl. Orient.*, 1, p. 308 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 831 ; Lojac. *Fl. Sic.*, p. 89 ; *C. Jonthlaspi* var. *microcarpa* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 63 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 273. — Exsicc. : Auch.-El. *Pl. As.-Min.*, n° 4081 ; Bal. *Pl. Alg.*, n° 3 ; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 8 ; Bourg. *Pl. Esp.*, n°s 568, 1023 *a* et 1023 *b* ; Bill., n° 3318 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1022 ; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 105 ; *Soc. Dauph.*, n° 1088 ; Porta et Rigo *Iter Calabr.*, n° 148 ; Sintenis *Pl. Troj.*, n° 1000 ; Kotschy *Pl. Alepp.*, n° 3 et 3 *bis*, *Pl. Pers.*, n°s 63 *a* et 63 *b* ; Magn. *Fl. sel.*, n° 186 ; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1879 ; Bornm. *Pl. Anat. orient.*, n° 1344 ; Charoy *Pl. Alg.*, n° 62 ; Heldr. *Herb. norm.*, n° 823. — *Plante plus petite dans toutes ses parties que le C. Jonthlaspi.* Tiges de 3-15 centimètres, ascendantes, couvertes, ainsi que les feuilles, de petits poils blancs, étoilés. Feuilles petites, obovales-spatulées, atténuées à la base. Fleurs très petites. *Grappe fructifère* ordinairement *allongée* [2], dense, *étroite*. *Silicules petites*, émar-

---

[1] C'est donc à tort que M. Malinvaud a indiqué comme un cas de géographie botanique difficilement explicable (*Bull. Soc. bot. Fr.*, 40, p. 381) la présence du *Clypeola Jonthlaspi* dans le Lot. Le fait n'avait rien d'étonnant, puisque cette espèce croît, dans le sud-ouest, sous ses différentes formes, jusque dans la Dordogne où elle a été signalée, *dès 1859*, sur les roches calcaires de Rocoulon près Saint-Cyprien (*leg.* Meilhez), par Des Moulins dans le Supplément final de son *Catalogue des Phanérogames de la Dordogne*, publication qui a été analysée dans le *Bulletin de la Société botanique de France* (6, p. 687) ! L'aire de cette espèce était pourtant bien connue.

[2] Par la culture la plante devient plus robuste : sa grappe atteint 10 à 12 centimètres, mais ses silicules sont toujours beaucoup plus petites que celles du *C. Jonthlaspi*.

ginées au sommet, à aile étroite. *Graines aussi grosses* ou presque aussi grosses *que celles du C. Jonthlaspi.* ①. — Mars-avril.

Six formes :

C. Gaudini Trachsel (*pro specie*), in *Flora*, 1831, p. 737; *C. Jonthlaspi* var. α. *major*, *siliculis pubescentibus*, *racemo multifloro* Monnard *ap.* Gaud. *Syn. fl. Helv.*, p. 536. — Silicules atténuées à la base, un peu plus longues que larges, de 3 millimètres de longueur, scabres sur le disque et à la marge, à échancrure très obtuse; grappes fructifères très allongées. — Plante de 10-18 centimètres, relativement robuste, qui est pour le *C. microcarpa* ce que le *C. suffrutescens* est pour le *C. Jonthlaspi* (forme parallèle).

C. hispida Presl (*pro specie*), *Bot. Bem.*, 9; Walp. *Ann.*, 1, p. 34; *C. hispidula* Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 2, p. 15. — Silicules suborbiculaires de 2 1/2 millimètres de diamètre, arrondies à la base, scabres sur le disque et à la marge, à échancrure superficielle, obtuse; plante de 5-10 centimètres, grêle; grappe fructifère moins allongée; feuilles oblongues, subaiguës, longuement atténuées à la base.

β. **spathulifolia** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 2, p. 15. — Feuilles obovales-spatulées, obtuses, plus brièvement atténuées à la base.

C. ambigua Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 2, p. 15. — Silicules suborbiculaires de 2 1/2 millimètres de diamètre, arrondies à la base, scabres sur la marge, glabres sur le disque, à échancrure superficielle très ouverte; plante de 4-8 centimètres, grêle; grappe fructifère courte, dense.

C. gracilis Planchon (*pro specie*), in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 5, p. 494; *C. Pyrenaica* Bord. et Dur. *in Ind. sem. hort. Burdigal.*, 1866. — Silicules suborbiculaires de 2 1/2 millimètres de diamètre, subatténuées à la base, scabres sur le disque, glabres à la marge, à échancrure assez profonde; plante de 5-10 centimètres, moins grêle; grappe fructifère courte, moins dense.

C. lævigata Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 2, p. 16. — Silicules suborbiculaires de 2 1/2 millimètres de diamètre, subatténuées à la base, glabres sur le disque et

sur la marge, à échancrure assez profonde; plante de 5-10 centimètres ; grappe fructifère assez courte, peu dense.

C. microcarpa Moris, *l. c.* (sensu stricto); Barbey *Fl. Sard. compend.*, p. 215; *Jonthlaspi microcarpum* Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1051. — Silicules suborbiculaires, très petites (2 millimètres de diamètre), non ou à peine atténuées à la base, scabres sur le disque, glabres à la marge, à échancrure peu profonde, obtuse, très ouverte; plante de 8-15 centimètres; grappe fructifère longue, plus ou moins dense; port du *C. Gaudini*.

Hab. — **Alpes-Maritimes; Var; Bouches-du-Rhône; Gard; Hérault; Aude; Pyrénées-Orientales; Aveyron; Tarn; Basses-Pyrénées.** — La forme *C. Gaudini* en Suisse seulement, dans le Valais, à Sion; à rechercher dans nos Alpes calcaires. — La forme *C. hispidula*: **Bouches-du-Rhône**: vallon de Carpiagne près Marseille (*Roux*); la *var. spathulifolia*: **Corse**: Bastia (*Mabille*); cap Corse (*A. Chabert*); Corté (*Burnouf*). — La forme *C. ambigua*: **Bouches-du-Rhône**: Marseille (*Jordan*). — La forme *C. gracilis*; **Drôme**: montagne de Vellan, alt. 700 mètres (*C. Chatenier*); **Gard**: Rigalderie et mas Roux (*Lombard-Dumas et B. Martin*), Fontaret près Blandas (*Anthouard*); **Hérault**: assez commun (*Loret et Barrandon*), y monte jusque sur le Larzac; **Aveyron**: le Larzac (*Coste*); **Hautes-Pyrénées**: Gèdre et Secugnat près Gavarnie, alt. 1600 mètres (*Bordère*). — La forme *C. lævigata*: **Bouches-du-Rhône**: Marseille (*Jordan*): **Gard**: Blandas (*Lombard-Dumas et B. Martin*); **Pyrénées-Orientales**: pont de la Fou (*Doumergue*); **Basses-Pyrénées**: Anglet, aux dunes de l'Hippodrome, et dunes du Boucau (*Blanchet*).

Aire géogr. — *Espagne*, *Suisse*: Valais, *Sardaigne*, *Toscane*, *Sicile*, *Céphalonie*, *Grèce*: *Chio*, *Asie-Mineure*, *Perse septentr.*, *Arabie Pétrée*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

Tribu XV. — BUNIADÉES DC. *Prodr.*, 1, p. 229.

Silicules latiseptées, non articulées, indéhiscentes, uni ou biloculaires, à loges divisées en deux logettes monospermes superposées. Cotylédons roulés transversalement sur eux-mêmes; radicule dorsale.

XLIII. — BUNIAS R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 75; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 97.

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers ou rétus. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules ovoïdes-renflées ou subtétragones, à 2 loges monospermes ou à 4 loges superposées 2 à 2, apiculées par le style. Graines globuleuses, pendantes. Cotylédons entiers, incombants.

B. Erucago L. *Spec.*, 935; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 340;

Gærtn. *Fruct.*, t. 142; Schk. *Handb.*, t. 189 *a*; Reichb. *Icon.*, f. 4159; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 133; *Erucago segetum* Tournef. *Inst.*, 232; *E. campestris* Desv. *Journ. de Bot.*, 3, p. 168; *Myagrum Erucago* Lamk. *Encycl.*, 1, p. 571. — Exsicc. : Reichb., nos 2458 et 2459; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 681 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 815 ; Bill., n° 1122; Soleirol *Pl. de Corse*, n° 472; Kralik *Pl. corses*, n° 474 *a* ; Cesati *Pl. Ital.*, nos 285 et 286 ; Debeaux *Pl. de Corse*, n° 34; *Soc. Dauph.*, n° 3199; *Soc. Rochel.*, n° 3417. — Plante annuelle. Tige de 3-6 décimètres, dressée, munie de glandes et parsemée, ainsi que les feuilles, de poils courts, simples ou rameux. Feuilles oblongues, les inférieures pétiolées, roncinées, les supérieures sessiles, entières ou dentées. Fleurs grandes; *sépales dressés*; *pétales* jaunes, *obcordés*, deux fois plus longs que les sépales; style conique, subulé, plus court que la silicule. Grappe fructifère allongée, très lâche, à pédicelles étalés ou ascendants. Silicules ordinairement pourvues sur les angles de crêtes interrompues, incisées-dentées et dépassant quelquefois en longueur le diamètre du fruit; *loges* biloculaires divisées en 2 logettes superposées monospermes et paraissant dès lors *quadriloculaires*. ①. — Avril-juillet.

α. **macroptera** Reichb. (*pro specie*), *Fl. excurs.*, p. 654 ; Jord. *Diagn.*, p. 344. — Silicules nettement tétragones, à crêtes dépassant en longueur leur diamètre.

S.-var. **aspera** Retz. (*pro specie*), *Observ.*, 2, p. 219. — Feuilles seulement sinuées-dentées.

β. **brachyptera** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 343. — Silicules tétragones ou subtétragones, à crêtes ne dépassant pas en longueur leur diamètre.

S.-var. **sinuata** Nob. — Feuilles seulement sinuées-dentées.

γ. **ambigua** Nob. — Silicules ovales, obscurément tétragones, verruqueuses-scabres, quelques-unes munies de crêtes courtes.

δ. **arvensis** Jord. (*pro specie*), *Adnot. Cat. Dijon*, 1848, p. 18, *Diagn.*, p. 343. — Exsicc. : Bourg. *Pl. de Fr.* (1848), n° 24; Bill., n° 2812. — Silicules ovales, verruqueuses-scabres, dépourvues de crêtes.

S.-var. **sinuata** Nob. — Feuilles seulement sinuées-dentées.

Hab. — Champs et moissons du **midi** de la France et de la **Corse**: remonte jusqu'en *Saône-et-Loire*, dans le *Puy-de-Dôme* et dans la *Loire Inférieure*.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*; *Asie-Mineure*, *Syrie*; *Tunisie*, *Algérie*.

Obs. — Le **B. orientalis** L. *Spec.*, 936, se rencontre quelquefois à l'état subspontané. Il se reconnait à la *racine vivace*, les *sépales étalés*, les *pétales* obovales, *entiers*, et les *silicules biloculaires*, subverruqueuses et dépourvues de crêtes. Cette plante est spontanée dans les pays suivants : *Russie*, *Roumanie*, *Serbie*, *Autriche-Hongrie*, *Caucase et Arménie* ; elle est également adventice dans l'*Allemagne*, la *Hollande* la *Belgique*, la *Suède*, la *Norvège* et le *Danemark*.

Tribu XVI. — ZILLÉES DC. *Syst.*, 2, p. 646.

Silicules latiseptées, spongieuses ou coriaces, non articulées, indéhiscentes, biloculaires, à loges monospermes ou uniloculaires monospermes. Cotylédons pliés en long sur les côtés, rentrants et embrassant la radicule incluse.

XLIV. — CALEPINA Adans. *Tabl. Fam. nat.*, 2, 423 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 96.

Sépales égaux à la base. Pétales ovales, les deux extérieurs un peu plus grands. Filets des étamines dépourvus d'aile ou d'appendice. Quatre glandes opposées aux sépales. Stigmate sessile. Silicules ovoïdes-subglobuleuses, coniques supérieurement, uniloculaires, coriaces, monospermes. Stigmate sessile. Graines globuleuses, pendantes. Cotylédons très larges, tronqués-rétus, concaves dans leur partie dorsale, dilatés et repliés en forme de sablier autour de la radicule.

C. Corvini Desv. *Journ. de bot.*, 3, p. 158 ; Winterb. *Index hort. bot. univ. Hung.*, t. 2 (1788) ; Sibth. et Sm. *Fl. Gr.*, t. 619 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 16, t. 68 ; Reichb. *Icon.*, f. 4163 ; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 221 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 132 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 409 ; Bicknell *Flow. pl. Riv.*, t. 5, f. C ; *et auct. mult.* ; *C. cochlearioides* Dumort. *Fl. Belg. prodr.*, p. 121 (1827) ; *Crambe Corvini* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 256 ; *Lælia cochlearioides* Pers. *Synopsis*, 2, p. 185 ; Ten. *Fl. Med.*, p. 514 ; *Bunias cochlearioides* Willd. *Spec.*, 3, p. 412 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 721 ; MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 2, p. 87, 3, p. 419 ; *non* Murr. ; *Cochlearia auriculata* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 165 ; *C. lyrata* Sibth. et Sm. *Fl. Græc. prodr.*, 2, p. 8 ; *Myagrum erucæfolium* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 279 ; *M. iberoides* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 562, *Phytogr. Lusit.*, 1, p. 95, f. 42 ; *M. bursifolium* Thuill. *Fl. Par.*,

p. 319. — Exsicc. : Reichb., n° 1479; Bill., n°s 1121 et *bis*; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 417, *Herb. norm.*, n° 14; Soleirol *Pl. de Corse*, n° 473; *Reliq. Maill.*, n° 732; Magn. *Fl. sel.*, n°s 15 et *bis*; *Soc. Dauph.*, n° 1101, et série 2, n° 576. — Plante glabre. Tiges de 3-8 décimètres, herbacées, simples ou rameuses, dressées ou étalées-ascendantes. *Feuilles* radicales en rosette, pétiolées, lyrées ou sinuées; les *caulinaires* oblongues, entières ou dentées, *embrassantes*, à oreillettes aiguës. *Fleurs petites*; sépales lâches, dressés; *pétales blancs*, une fois plus longs que les sépales. Grappe fructifère allongée, très lâche, à pédicelles arqués-ascendants. *Silicules* 2-3 fois plus courtes que les pédicelles, *réticulées-rugueuses*. ①. — Avril-juillet.

Hab. — Lieux incultes, clairières, champs calcaires dans **presque toute la France** et en **Corse**; rare dans l'est; nul ou très rare, parfois adventice, dans le nord et le nord-est.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*; *Caucase*, *Turkestan*, *Arménie*, *Perse*, *Asie-Mineure*, *Syrie*, *Palestine*; *Algérie*.

Tribu XVII. — **VELLÉES** DC. *Syst.*, 2, p. 639.

Silicules coriaces, latiseptées, non articulées, déhiscentes tardivement, biloculaires, à loges contenant 1-4 graines; valves très convexes. Graines non ailées. Cotylédons pliés en long dans leur milieu et embrassant la radicule.

XLV. — **SUCCOWIA** Medik. *ap.* Usteri *Ann.*, fasc. 8, p. 41 (1794); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 86.

Sépales dressés, presque égaux à la base. Pétales égaux, courtement onguiculés, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Style long, glabre, pyramidal-subulé. Stigmate entier. Silicules subglobuleuses; valves très convexes, couvertes de longs aiguillons coniques, aigus, subulés au sommet. Graines pendantes, solitaires dans chaque loge. Cotylédons émarginés-bilobés.

S. Balearica Medik., *l. c.*; DC. *Syst.*, 2, p. 643, *Prodr.*, 1, p. 224; Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 2, p. 220, *Synopsis*, 2, p. 160; Webb et Berth. *Phytogr. Canar.*, 1, p. 80; Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 134; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p, 619; Amo *Fl. Iber.*, p. 596; Barceló *Fl. Balear*, p. 39; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 848; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*,

p. 830 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 279 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1014 ; *S. echinata* Mœnch *Meth.*, p. 265 ; *Bunias Balearica* L. *Mant. alt.*, 429 ; Jacq. *Hort. Vindob.*, t. 144 ; Gouan *Illustr.*, 45, t. 20, f. B ; Schk. *Handb.*, t. 189 ; *Myagrum Balearicum* Lamk. *Encycl.*, 1, p. 571 ; *Biscutella Balearica* L'Hérit. *Dissert. Cakil.* (ined.), p. 10 (*sec.* DC.). — Exsicc. : Jamain *Pl. Alg.*, n° 123 ; Bal. *Pl. Alg.*, n° 73 ; Munby *Pl. Alg.*, n° 181 ; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 557 ; Bourg. *Pl. Esp.*, n°s 1069, 1562 *a* ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1920 ; Todaro *Fl. Sic.*, n° 279 ; Huet du Pav. *Pl. Ital.*, n° 7 ; Mabille *Pl. corses*, n° 60 ; *Soc. Dauph.*, n° 2773 ; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 261 ; Forsyth Major *Pl. Etrur.*, ann. 1883. — Plante glabre ou glabrescente. Tige de 3-6 décimètres, herbacée, dressée ou ascendante, rameuse, parfois dès la base. Feuilles minces, pétiolées, pinnatiséquées, à segments pétiolulés ou décurrents sur le rachis, oblongs ou linéaires, ordinairement sinués-pinnatifides à lobes ovales ou oblongs, mucronés. Fleurs assez grandes ; sépales profondément caducs ; pétales jaunes, deux fois plus longs que les sépales. Grappe fructifère allongée, très lâche, à pédicelles dressés, courts. Style glabre, une fois plus long que la silicule ; graines globuleuses, finement tuberculeuses. ①. — Février-mai.

Hab. — **Corse** : env. de Portovecchio : falaises du cap de la Chiappa, derrière le phare ; abondant dans les lieux frais et abrités (*Revelière et Mabille*).

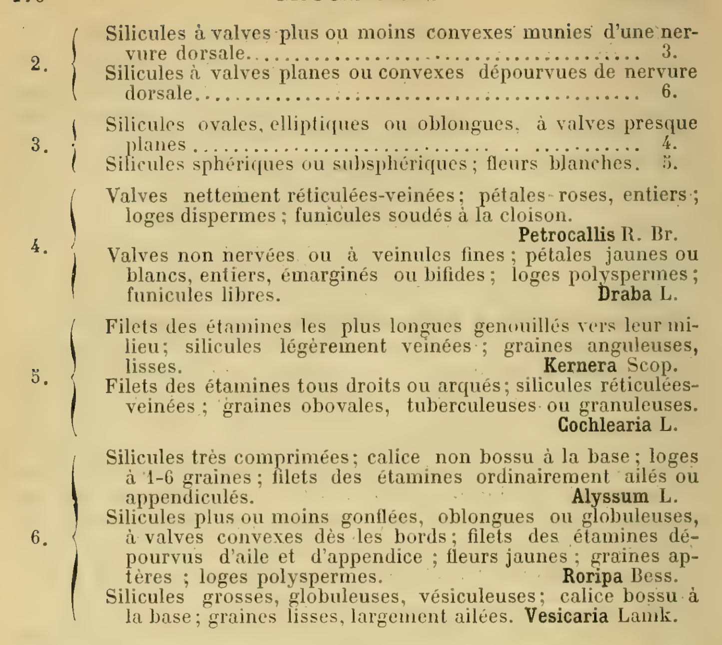
Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Îles Baléares, Sardaigne, Toscane, Naples, Sicile, Linose et Lampédouse* ; *Algérie, Maroc*. — Indiqué dans l'île de Ténériffe, mais non revu récemment.

Tribu XVIII. — **ALYSSINÉES** DC. *Syst.*, 2, p. 280.

Silicules latiseptées, non articulées, déhiscentes, biloculaires, à loges contenant 1, 2 ou plusieurs graines. Cotylédons plans-convexes, accombants ; radicule latérale.

Tableau dichotomique des genres

1. { Fleurs grandes, lilacées ; silicules presque siliquiformes, grandes, largement elliptiques, planes-comprimées, longuement stipitées, à valves bordées. **Lunaria** L.
   Fleurs petites ou médiocres ; silicules gonflées ou comprimées, non ou à peine stipitées.................... 2.



2. Silicules à valves plus ou moins convexes munies d'une nervure dorsale .... 3.
Silicules à valves planes ou convexes dépourvues de nervure dorsale .... 6.

3. Silicules ovales, elliptiques ou oblongues, à valves presque planes .... 4.
Silicules sphériques ou subsphériques; fleurs blanches. 5.

4. Valves nettement réticulées-veinées; pétales roses, entiers; loges dispermes; funicules soudés à la cloison. **Petrocallis** R. Br.
Valves non nervées ou à veinules fines; pétales jaunes ou blancs, entiers, émarginés ou bifides; loges polyspermes; funicules libres. **Draba** L.

5. Filets des étamines les plus longues genouillés vers leur milieu; silicules légèrement veinées; graines anguleuses, lisses. **Kernera** Scop.
Filets des étamines tous droits ou arqués; silicules réticulées-veinées; graines obovales, tuberculeuses ou granuleuses. **Cochlearia** L.

6. Silicules très comprimées; calice non bossu à la base; loges à 1-6 graines; filets des étamines ordinairement ailés ou appendiculés. **Alyssum** L.
Silicules plus ou moins gonflées, oblongues ou globuleuses, à valves convexes dès les bords; filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice; fleurs jaunes; graines aptères; loges polyspermes. **Roripa** Bess.
Silicules grosses, globuleuses, vésiculeuses; calice bossu à la base; graines lisses, largement ailées. **Vesicaria** Lamk.

XLVI. — LUNARIA (Tournef. *Inst.*, p. 218, t. 105) L. *Gen.* 809; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 71.

Calice fermé; sépales latéraux bossus à la base. Pétales égaux, entiers, longuement onguiculés. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules grandes, elliptiques, presque siliquiformes, très comprimées, longuement stipitées; valves sans nervure, bordées d'une côte saillante. Placentas filiformes. Graines peu nombreuses, bisériées, horizontales, comprimées, ailées; funicules latéraux, soudés à la cloison. Cotylédons foliacés, ovales, entiers.

L. rediviva L. *Spec.*, 911; Gærtn. *Fruct.*, t. 142; Rousseau et Redouté *Botan.*, t. 12; Lamk. *Encycl.*, t. 561; Sturm *Deutschl. fl.*, 12, t. 48; *Fl. Dan.*, t. 2241; Reichb. *Icon.*, f. 4290; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 112; *L. odorata* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 457. — Exsicc. : Reichb., n° 1279; Bill., n° 1114; Fries *Herb. norm.*, 16, n° 39; F. Schultz et Winter

Herb. norm., n° 12; *Soc. Dauph.*, n°s 2755 et *bis*; Reverch. *Pl. Fr.*, ann. 1886, n° 198; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1877. — Tige de 4-10 décimètres, pubescente ou presque glabre, dressée, rameuse au sommet. Feuilles toutes pétiolées, grandes, ovales-cordées, acuminées, inégalement et assez finement dentées. Fleurs grandes, odorantes; sépales dressés-appliqués; pétales violacés, veinés, deux fois plus longs que les sépales; filets des étamines linéaires; style long de 3 millimètres environ. Silicules longuement pédicellées, oblongues, atténuées aux deux extrémités, légèrement réticulées, à la fin pendantes; cloison brillante, mince. Graines larges, réniformes. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Bois et forêts des hautes montagnes, plus rarement des plaines. — **Ardennes, Vosges, Haute-Marne, Jura, Bugey, Alpes, Auvergne, Cévennes, Corbières, Pyrénées**; çà et là dans le centre et l'est : **Allier, Creuse, Corrèze, Vienne, Bourgogne**, etc.

Aire géogr. — *Suède, Danemark, Belgique, Allemagne, Suisse, Autriche-Hongrie, Bosnie, Monténégro, Serbie, Russie cent. et mérid., Italie, Espagne* (?), *Portugal*; *Sibérie occid.*

Obs. I. — Le **L. biennis** Mœnch *Meth.*, p. 126 (*L. annua* L. *Spec.*, 911; Reichb. *Icon.*, f. 4289), est souvent cultivé (*Monnaie du pape*, *Clés de montre*) et se rencontre parfois subspontané, même dans des endroits peu accessibles où ses graines ailées ont été portées par le vent. On le reconnaît aux caractères suivants : *Feuilles* grossièrement dentées, les *supérieures sessiles*. *Fleurs inodores*; pétales purpurins; *filets* des étamines *atténués au sommet*. *Silicules* largement elliptiques, *arrondies aux deux extrémités*.

Obs. II. — Le **Fibigia clypeata** Med. (*Alyssum clypeatum* L., *Farsetia clypeata* R. Br.) est naturalisé dans le *Cher*, sur les ruines du château de Montrond à Saint-Amand, et dans le *Rhône*, sur les rocailles à Saint-Cyr-au-Mont-d'Or, à Chazay-d'Azergues et aux Greffières. Voici les caractères du genre et de l'espèce :

Fibigia Medik. *Gen.*, 1, p. 90, t. 2, f. 23; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 256; *Farsetia* Desv. *Journ. de Bot.*, 3, p. 173 (*p. p.*); R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 96 (*p. p.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 72 (*p. p.*).
Sépales latéraux bossus à la base. *Pétales* égaux, entiers, *jaunes*. Filets des étamines courtes munis d'une dent. *Silicules elliptiques*, *non stipitées*, *très comprimées*; *valves planes*, faiblement nervées à leur base, *bordées* d'une côte saillante; style persistant. Placentas filiformes. Graines bisériées, comprimées, pendantes; *funicules libres*. Cotylédons plans, entiers, ovales.

F. clypeata Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 256; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 783; *Alyssum clypeatum* L. *Spec.*, 909; *Farsetia clypeata* R. Br., *l. c.*; Reichb. *Icon.*, f. 4287; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 119. — Plante à feuilles et à silicules couvertes d'une pubescence serrée, blanchâtre. Tige de 3-6 décimètres, droite, ferme, simple ou rameuse. Feuilles oblongues, entières ou sinuées-dentées; les radicales, en rosette, atténuées en pétiole; les caulinaires atténuées aux deux extrémités. *Fleurs petites*; sépales dressés; pétales jaunes, dépassant les sépales; style court. *Grappe fructifère allongée, raide, à pédicelles très courts, épais*. *Silicules grandes*, dressées, ordinairement un peu tordues. *Graines largement ailées*. ♃. — Avril-juin.

XLVII. — **VESICARIA** Poir. *ap.* Lamk. *Encycl.*, 8, p. 570, t. 559 (*p. p.*);
Griseb. *Spicileg. fl. Rumel.*, p. 270; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 73.
Alyssoides Tournef. *Inst.*, p. 218, t. 104;
Cistocarpium Spach *Suites*, 6, p. 471.

Calice fermé, à sépales latéraux bossus à la base. Pétales égaux, entiers, longuement onguiculés. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules globuleuses ou ovales-globuleuses, enflées, apiculées par le style allongé; valves hémisphériques, membraneuses, faiblement nervées à leur base; cloison mince. Placentas filiformes, placés au fond d'une rainure formée par la saillie des valves; funicules libres. Graines bisériées, ovales, comprimées, pendantes, ailées. Cotylédons plans, ovales, entiers.

V. utriculata Lamk. *Illustr.*, t. 559, f. 1; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 696; Sturm *Deutschl. fl.*, 12, t. 48; Reichb. *Icon.*, f. 4283; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 114; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 60; *et auct. plur.*; *Alyssum utriculatum* L. *Mant.*, p. 92; Trew. *Pl. rariores*, t. 29; *Bot. Mag.*, 4, t. 130; Waldst. et Kit. *Icon. pl. rar. Hung.*, t. 196. — Exsicc. : Bill., n° 1815; *Reliq. Maill.*, n°s 115, 115 *a* et 115 *b*; Puel et Maill. *Herb. fl. Europ.*, n° 17 *; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 212; *Soc. Dauph.*, n° 676, série 2, n°s 514 et *bis*; *Soc. Rochel.*, n° 2803; Magn. *Fl. sel.*, n° 2394. — Tiges de 2-4 décimètres, ligneuses, dénudées et rameuses à la base. Feuilles glaucescentes, entières; les inférieures rapprochées, nombreuses, obovales ou spatulées, poilues et ciliées surtout inférieurement; les supérieures sessiles, nombreuses, lancéolées, glabres. Fleurs jaunes, grandes; sépales dressés, caducs; pétales dépassant les sépales; style filiforme, un peu plus court que les silicules mûres. Grappe fructifère peu allongée, plus ou moins dense, à pédicelles étalés-dressés. Silicules grandes, glabres, réticulées. Graines largement ailées. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Rochers et rocailles calcaires des Alpes. — **Isère** : Bourg-d'Oysans et Sichilienne, Huez, Mont-de-Lans, le Freney, Prémol, la Salette. — **Savoie** : vallée de la Rocheur, Saint-Jean-de-Maurienne, Hermittan, route de Moutiers à Aime. — **Hautes-Alpes** : entre Livet et la montagne de Mirabel, entre Arcines et le Chalet de l'Alp, la Grave, le Villard d'Arène, le Monetier de Briançon, la Balmette, Abriès.

Aire géogr. — *Allemagne occid.* (Bonn), *Suisse mérid.*, *Italie*, *Croatie et Banat*; puis (subsp. **V. Græca** Reut.) : *Italie sept. et centr.*, *Dalmatie*, *Herzégovine*, *Monténégro*, *Macédoine*, *Grèce*; *Bithynie*.

XLVIII. — ALYSSUM L. *Gen.*, 805; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 73.

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, bifides, échancrés ou entiers. Glandes hypogynes valvaires 4, ou 8 dont 4 placentaires et 4 valvaires. Silicules elliptiques, obovales ou orbiculaires; valves convexes ou planes, biloculaires, dépourvues de nervures ; placentas filiformes, placés au fond d'une rainure formée par la saillie des valves. Graines 1-5 dans chaque loge, ovales, comprimées, pendantes, ailées ou non. Cotylédons ovales, entiers.

Tableau dichotomique des espèces

1. Pétales bifides, blancs; silicules à loges polyspermes; graines bisériées; filets des étamines courtes dentés à la base intérieurement. **A. incanum** L.
   Pétales non bifides, blancs ou jaunes; silicules à loges renfermant 1-5 graines unisériées........................ 2.

2. Pétales jaunes; filets des étamines ailés. .... 3.
   Pétales blancs, entiers; filets des étamines dépourvus d'aile ou d'appendice .... 8.
   Pétales à la fin blanchâtres; filets des étamines filiformes, non ailés ; plante annuelle. **A. calycinum** L.

3. Plante annuelle; silicules couvertes de poils étalés tuberculeux. **A. campestre** L.
   Plantes vivaces; silicules non couvertes de poils tuberculeux.. 4.

4. Grappe fructifère allongée, lâche; silicules échancrées au sommet. **A. montanum** L.
   Grappe fructifère ovale ou oblongue, plus ou moins dense; silicules non échancrées au sommet, atténuées, tronquées ou arrondies....................................... 5.

5. Silicules glabres; pétales entiers; tige de 3-5 décimètres, dressée, raide. **A. Corsicum** Dub.
   Silicules poilues; tiges plus courtes (1-3 décimètres), ascendantes ou flexueuses................................ 6.

6. Silicules largement elliptiques, convexes, arrondies aux deux extrémités, à loges dispermes; funicules soudés à la base de la cloison; pétales émarginés. **A. cuneifolium** Ten.
   Silicules oblongues ou obovales, planes ou très comprimées, atténuées à la base et le plus souvent au sommet, densément poilues; funicules libres; pétales entiers....... 7.

7. Silicules grandes, larges (4-5 millimètres de large), rhomboïdales, à pubescence éparse, à la fin glabrescentes ; graines ailées; pétales tronqués; feuilles à limbe suborbiculaire contracté ou brièvement atténué à la base. **A. Robertianum** Bernard.
   Silicules petites, étroites (2-3 millimètres de large), oblongues-lancéolées; graines aptères ou étroitement marginées; pétales arrondis ; feuilles à limbe obovale-spatulé, longuement atténué à la base. **A. alpestre** L.

8. Glandes hypogynes 8 : 4 placentaires et 4 valvaires; cloison munie de veinules très fines, confluentes en une nervure médiane grêle, distincte supérieurement; plante inerme à poils bipartits, apprimés. **A. maritimum** Lamk.
Glandes hypogynes 4, valvaires; cloison membraneuse étroitement et finement aréolée; plante à poils étoilés.... 9.

9. Rameaux inermes .... 10.
Rameaux transformés en épines .... 12.

10. Grappes fructifères allongées, lâches; graines non ailées; pétales insensiblement contractés en onglet. **A. Lapeyrousianum** Jord.
Grappes fructifères denses, corymbiformes; graines ailées; pétales brusquement contractés en onglet.............. 11.

11. Silicules orbiculaires, 3 fois plus longues que le style. **A. halimifolium** DC.
Silicules rhomboïdales, à peine plus longues que le style. **A. Pyrenaicum** Lapeyr.

12. Rameaux transformés en épines longues, simples; pétales à limbe brusquement contracté en onglet; silicules vésiculeuses, tronquées au sommet, non déprimées sur les bords; graines largement ailées. **A. macrocarpum** DC.
Rameaux transformés en épines rameuses; pétales à limbe insensiblement atténué en onglet; silicules non vésiculeuses, arrondies au sommet, déprimées sur les bords; graines étroitement ailées. **A. spinosum** L.

SUBGEN. I. — **BERTEROA** Rouy et Fouc.; Benth. et Hook. (*Alyssum ex parte*) *Gen.*, 1, p. 74; Gen. **Berteroa** DC. *Syst.*, 2, p. 290. — Calice presque fermé. Pétales bifides, blancs. Filets des étamines courtes dentés à la base intérieurement. Silicules à loges polyspermes. Graines bisériées.

1. — **A. INCANUM** L. *Spec.*, 908; Medik. *Gatt.*, t. 1; *Fl. Dan.*, t. 1461; Schk. *Handb.*, t. 181; *Sv. Bot.*, t. 675; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 114; *Draba cheiranthifolia* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 328; *Farsetia incana* R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 97; Sturm *Deutschl. fl.*, 12, t. 48; *et auct. plur.*; *Berteroa incana* DC *Syst.* 2, p. 291; Reichb. *Icon.*, f. 4284; Dietr. *Fl. Bor.*, 9, t. 623; Nees *Gen.*, 10, t. 10. — Exsicc. : Reichb., n° 1381; Bill., n° 316; *Reliq. Maill.*, n°s 721 et 722; Brotherus *Pl. Cauc.*, ann. 1881, n° 93; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 16; *Soc. Rochel.*, n° 10 *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n° 1879. — Plante d'un vert blanchâtre, couverte de poils étoilés. Tige de 2-5 décimètres, dressée, rameuse au sommet. Feuilles elliptiques ou lancéolées, entières ou sinuées-dentées; les inférieures atténuées en pétiole. Fleurs assez grandes; sépales dressés; pétales dépassant les sépales. Grappe fructifère allongée, fournie, à pédicelles grêles, dressés. Silicules elliptiques, poilues, environ deux fois plus courtes que les

pédoncules. Graines ovales, finement ponctuées, subaptères, étroitement marginées. ②. — Juin-juillet.

β. **viridis** Tausch ap. Reichb. (*pro specie*), *Fl. excurs.*, p. 672. — Plante plus verte à indument plus lâche et à poils épars; silicules moins arrondies et plus atténuées au sommet; fleurs souvent plus grandes.

Hab. — Lieux sablonneux ou alluvions siliceux de la **Haute-Alsace** : Colmar, Ingersheim, Turckheim, Logelbach, Siegolsheim, Kaiserberg, Ostheim, Saint-Hippolyte, etc. Se rencontre également çà et là dans un grand nombre de départements où il est presque subspontané : *Vosges*, *Meuse*, *Ardennes*, *Aisne*, *Pas-de-Calais*, *Somme*, *Nord*, *Loiret*, *Maine-et-Loire*, *Indre-et-Loire*, *Cher*, *Allier*, *Cantal*, *Loire*, *Charente*, *Vienne*, *Haute-Garonne*, *Hérault*, *Gard*, *Var*, *Drôme*, *Isère*, *Ain*, *Côte-d'Or*, etc. — La var. *viridis* çà et là avec le type.

Aire géogr. — *Europe septentr. et centr.*, *Macédoine*; *Caucase*, *Sibérie et Songarie*.

Subgen. II. — **ODONTARRHENA** C.-A.-Mey. (*pro gen.*), *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 58, et *Fl. Ross.*, 1, p. 141; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 229; sect. *Odontarrhena* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 267. — Pétales entiers, jaunes. Filets des étamines ailés ou dentés; loges monospermes. Funicules libres.

2. — **A. ALPESTRE** L. *Mant.*, 92; Jacq. *Collect.*, 4, t. 4; All. *Fl. Pedem.*, n° 888, t. 18, f. 2; Reichb. *Icon.*, f. 4275; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 63; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 117; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 268; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 830; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 741; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 229; *Odontarrhena alpestris* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 142; *O. microphylla* C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 62; *Icon.*, t. 143. — Exsicc. : Sieb. *Pl. Dauph.*, n° 7; Bill., n° 3513; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 591; *Soc. Dauph.*, n° 290; Huguenin *Pl. div.*, n° 450. — Plante couverte de poils brillants, étoilés, appliqués. *Tiges* de 1-2 décimètres, *très rameuses* et ligneuses *à la base*, *tortueuses*, diffuses, ascendantes. *Feuilles* d'un blanc argenté en dessous, planes, *largement spatulées* ou obovales, *longuement atténuées à la base*, rapprochées au sommet des rameaux stériles. Fleurs assez petites; sépales dressés; pétales obovales, étalés, 1 1/2-2 fois plus longs que les sépales; *filets des étamines longues ailés*, *ceux des étamines courtes munis à la base d'un appendice linéaire, denté au sommet*. Grappe fructifère, simple ou composée, oblongue ou corymbiforme, à pédicelles grêles, étalés-dressés. *Silicules petites* (4 millimètres de long sur 2 de large), *elliptiques* ou *oblongues*, *atténuées aux deux extrémités*,

non échancrées, presque planes sur les deux faces, *couvertes de petits poils étoilés appliqués*, 3-4 fois plus longues que le style. *Graines ailées d'un côté.* ♃. — Juin-août.

β. **saxicolum** Nob.; *Odontarrhena saxatilis* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 1. — Feuilles spatulées-cunéiformes, canescentes, allongées; grappe simple; silicules plus grandes, obovales-elliptiques, subaiguës, plus atténuées à la base qu'au sommet, d'un cendré verdâtre et deux fois plus longues que le style.

Hab. — Rochers des Alpes : **Savoie** : mont Cenis; la Madeleine près Bessans; Bonneval; vallée d'Averolle; **Hautes-Alpes** : Saint-André d'Embrun; Saint-Véran; mont Genèvre; plateau de l'Echelle; montagne de Ségure près Abriès; mont Viso; Golèon; Lautaret; Galibier; Villard d'Arène. — **Basses-Alpes** : crêtes de Bachasse et Serennes (*Lannes*). — La var. β. au *mont Viso* et au *mont Granon* près Briançon (*Jordan*).

Aire géogr. (sensu lato) : *Italie*, *Espagne orient.*, *Hongrie*, *Russie mérid.*, *Grèce*; *Chypre*, *Caucase*, *Turkestan*, *Sibérie*, *Songarie*, *Perse*, *Asie-Mineure*, *Syrie*.

Deux formes :

A. Gerardi Rouy et Fouc.; *A. alpestre* Gér. *Fl. Gall.-Prov.*, p. 352, t. 13, f. 2. — Plante plus robuste, à tiges de 2-3 décimètres; feuilles plus grandes, plus étroites, lancéolées-obovales, obtuses ou acutiuscules; grappe composée, corymbiforme; silicules plus grandes (6 millimètres de long sur 2 de large), elliptiques-lancéolées, plus convexes, longuement atténuées et subaiguës au sommet, deux fois plus longues que le style.

Hab. — **Var** : Ampus, dans les bois (*Albert* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*). — Alpes regardant l'Italie (Gérard, *l. c.*) : (Basses-Alpes ou Alpes-Maritimes ?)

A. Jordani Fouc. et Rouy; *Odontarrhena Pyrenaica* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 2. — Feuilles largement spatulées-cunéiformes, plus ou moins blanchâtres; grappes disposées en corymbe; silicules elliptiques-obovales, subtronquées au sommet, trois fois plus longues que le style.

Hab. — **Pyrénées-Orientales**; rocailles de la vallée de Carol (*Jordan*; *Bordère* in herb. *Rouy*). — *Catalogne* !

Subspec. — **A. serpyllifolium** Desf. (*pro specie*), *Fl. Atlant.*, 2, p. 70; DC. *Syst.*, 2, p. 306, *Prodr.*, 1, p. 161; Loret *Observ. crit. pl. Montpell.*, partie 1, p. 10; Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 51 et 797; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 3; Amo *Fl. Iber.*, p. 564; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3,

p. 831; *A. Nebrodense* Tin. *Plant. rar. Sic.*, p. 12 [1]; Reichb. *Icon.*, f. 4279; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 163; *A. alpestre* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 557; *A. alpestre* var. *incanum* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 43; *A. alpestre* var. *serpyllifolium* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 230. — Exsicc. : Bal. *Pl. Alg.*, nº 533; Bill., nº 2010; Bourg. *Pl. d'Esp.*, nºs 572, 1040 et *bis*, 2093; Loscos *Ser. exsicc. fl. Arag.*, nº 8; Huter Porta et Rigo *It. Hisp.*, ann. 1879, nºs 33 et 34; *Soc. Dauph.*, nº 1086. — Feuilles argentées des deux côtés ou canescentes en dessous, souvent enroulées, les inférieures spatulées, les supérieures lancéolées ou linéaires. *Fleurs* plus *petites* que celles du type, disposées en corymbe composé-fastigié; *pétales d'un jaune pâle*, obovales. *Silicules petites* (3-4 millimètres de long sur 2-2 1/2 de large), *elliptiques-obovales ou suborbiculaires, atténuées à la base* et le plus souvent *largement arrondies au sommet. Graines bordées* d'une aile étroite.

Hab. — Lieux sablonneux, dolomitiques ou rocailleux de la région montagneuse du midi. — **Hérault** : de Bédarieux à Carlincas et source des Douze près Bédarieux (*Cosson* et *Neyra* in herb. *Rouy*) ; le Caylar (*Aubouy*) [2]. — **Aveyron** : le Larzac près Milhau (*Prost*), Tournemire (*Bras*), Causse Noir près de Longuiers (*Coste, Foucaud, Eug. Simon*). — **Gard** : Peulverol près Anduze (*Mierque*; *Féminier* in herb. *Rouy*) — **Vaucluse** : mont Ventoux, au Pas de la Cadière au-dessus de la fontaine de Groseau (*Fabre et Delacour* in herb. *Rouy*), au bois de Malaugie sur Bédouin (*Reverchon* in herb. *Rouy*). — **Lozère** : la Lozère (*Requien* in herb. *Mus. Paris.*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Sicile*; *Maroc, Algérie.*

3. — **A. Robertianum** Bernard *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 117 ; Marsilly *Cat. pl. Corse*, p. 20 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 216; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 741; *A. alpestre* Moris *Stirp. Sard.*, ed. 2, p. 1, *Fl. Sard.*, 1, p. 142; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 491 (*p. p., quoad pl. Cors.*); Salis-Marschl. *Aufz. in Kors.*, p. 77 ; *A. Nebrodense* Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 492 (*p. p., quoad pl. Sard.*); Jord. *Observ.*, fragm. 1, p. 132 ; *A. alpestre* var. β. Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 53. — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Corse*, nº 1. — Plante couverte de poils brillants, étoilés, appliqués. Tiges de 1-2 décimètres, ascendantes, flexueuses, ligneuses et rameuses à la base, peu rameuses au sommet. *Feuilles longuement ovales-arrondies ou suborbiculaires, contractées* ou brièvement atténuées

---

[1] Sec. Cosson, *l. c.*, et specim. a Tineo ! et Lojacono coll. in herb. Rouy.

[2] Les exemplaires que l'un de nous a reçus de Loret, et provenant de cette localité, sous le nom de *A. serpyllifolium* appartiennent à la var. *psammeum* du type *A. montanum.*

à la base, blanches-argentées en dessous, très rapprochées au sommet des rameaux stériles et au milieu des rameaux fertiles. Fleurs assez grandes; sépales ouverts, persistants; *pétales* d'un beau jaune, obovales, une fois plus longs que les sépales, *à limbe* étalé et *tronqué* au sommet; filets des étamines longues ailés et à deux dents, ceux des étamines courtes munis à la base d'un appendice linéaire, denté. *Grappe fructifère* dense, *corymbiforme*, à pédicelles assez épais, étalés. *Silicules grandes*, *larges* (4-5 millimètres de large), *rhomboïdales*, *acuminées* au sommet, non échancrées, presque planes sur les faces, munis de poils étoilés épars, *à la fin glabrescentes*. *Graines ailées*. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Rocailles des montagnes de **Corse** : cap Corse, sur les cimes de toute la chaîne centrale du cap entre 900 et 1300 mètres d'altitude (*A. Chabert*) ; mont Rotondo (*Soleirol, Salis, Bernard, G. et G.*) ; mont Santo-Pietro, rocailles à 1200 mètres d'alt. (*G. et G.*; *Gillot* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Sardaigne* : île Tavolara (*F. Major*), mont Oliena (*Moris, Barbey*).

4. — **A. Corsicum** Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 34; Salis-Marschl. *Aufz. in Kors.*, p. 77; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 494; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 116; Marsilly *Cat. pl. Corse*, p. 20; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 52; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 832; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 739. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, nº 477; *Reliq. Maill.*, nº 725 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nº 1015, et nov. ser., nº 1015 *bis*; *Soc. Dauph.*, nº 1051. — Plante plus ou moins couverte de petits poils étoilés, appliqués. *Tige de 3-5 décimètres*, *dressée*, *raide*, *droite*, ligneuse inférieurement, très rameuse à la base et au sommet. *Feuilles grandes*, obovales, entières ou émarginées, la plupart argentées sur les deux faces, rapprochées sur les rameaux stériles. Fleurs petites; sépales lâches, caducs, presque glabres; *pétales* jaunes, obovales, une fois plus longs que les sépales, *à limbe* étalé, *entier*, arrondi au sommet; filets des étamines longues ailés et munis d'une dent, ceux des étamines courtes pourvus à la base d'un appendice linéaire. *Grappes fructifères nombreuses*, *composées*, *formant une ample panicule*; pédicelles grêles, étalés-dressés. *Silicules petites*, *glabres*, obovales, non échancrées au sommet, à la fin *subconvexes*. *Graines étroitement ailées*. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Friches des terrains micaschisteux secs en **Corse** : de Bastia jusqu'à Cosevecchie (*Requien, Salis*), dans la vallée du Fango (*Soleirol, Salle, André, Kralik, Debeaux, Boullu* in herb. *Rouy* ; *Debeaux* in herb. *Foucaud*) et vallon limitrophe de Toga, sur un espace de 2 kilomètres carrés jusqu'à l'altitude de 500 mètres environ du rivage de la mer, à

Sainte-Lucie, entre Bastia et Toga, Cardo et Alzetto (*A. Chabert*) ; Ajaccio (*Requien* sec. *Caruel*).

Aire géogr. — *Espèce exclusivement corse.*

Subgen. III. — **Eualyssum** Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 231 ; *Alyssum* sect. *Adyseton* DC. *Prodr.* (*excl. plur. spec.*) ; gen. **Alyssum** C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 53 ; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 137 ; Endl. *Gen.*, n° 4874 ; *Alyssum* sect. *Eualyssum* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 274.

Pétales jaunes ou blanchâtres. Silicules suborbiculaires ou ovales, à valves convexes ; loges dispermes.

Section I. — **Eualyssa** Nob. — Etamines longues à filets ailés ; étamines courtes munies à leur base d'un appendice oblong. Funicules adhérents à la base de la cloison.

Groupe I. — **Perennia** Nob. — Plantes vivaces, souvent suffrutescentes ou frutescentes.

5. — **A. montanum** L. (*sensu amplo*), *Spec.*, 907 ; *Bot. Mag.*, 419 ; Reichb. *Icon.*, f. 4274 (α, β et γ) ; Jord. *Observ.*, fragm. 1, p. 8, t. 1, f. E ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 115 ; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 138 ; Bicknell *Flow. pl. Riv.*, t. 3, f. G ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 231 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 743. — Plante d'un vert blanchâtre, couverte de poils étoilés denses appliqués. Tiges de 1-2 décimètres, suffrutescentes à la base, inégales, ascendantes ou diffuses, simples ou rameuses, raides ou flexueuses. Feuilles rudes, entières, spatulées, obovales-oblongues, lancéolées ou linéaires, atténuées à la base. Fleurs assez grandes ; sépales dressés, caducs ; *pétales jaunes*, deux fois plus longs que les sépales, *à limbe* étalé, *émarginé* ; *filets des étamines longues ailés* et bidentés, ceux des étamines courtes munis d'un appendice oblong et libre. *Grappe fructifère allongée*, *lâche*, à pédoncules étalés ou étalés-dressés. *Silicules* orbiculaires ou obovales, légèrement *échancrées au sommet*, un peu convexes sur les faces, couvertes de poils étoilés appliqués. *Graines étroitement ailées.* ♃.

Tableau dichotomique des sous-espèces et formes de l'*A. montanum*

1. { Souche allongée, hypogée, rameuse ; tiges rampantes, étalées sur le sol ; feuilles ovales-spatulées, à limbe largement arrondi au sommet ; silicules assez grosses, suborbiculaires-rétuses. **A. arenarium** Lois.
   Racine non hypogée, verticale, simple ou peu ramifiée ; tiges ascendantes ; feuilles elliptiques-cunéiformes ou sublancéolées ; silicules non rétuses .... 2.

2. Silicules petites : valves complètement glabres, une fois plus longues que le style. **A. Brigantiacum** J et F.
Silicules à valves couvertes d'une pubescence étoilée très fournie.. 3.

3. Fleurs grandes, d'un jaune foncé : silicules à peine plus longues que le style ; feuilles vertes, obovées, larges. **A. Pedemontanum** Rupr.
Fleurs plus pâles, plus petites, ainsi que les silicules ; feuilles plus ou moins blanchâtres ou incanes........ 4.

4. Silicules petites, longuement apiculées par le style égalant au moins ou dépassant leur longueur ; feuilles généralement blanchâtres-incanes. **A. diffusum** Ten.
Silicules plus grandes ; style sensiblement plus court que la silicule ou l'égalant au plus ; plante à pubescence moins blanchâtre, cendrée. **A. collicolum** R. et F. (*A. montanum* auct. mult.)

A. collicolum Rouy et Fouc. ; *A. montanum* L. (*p. p.*) *et auct. mult.* ; *A. collinum* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 9, *non* Brot. — Racine non hypogée ; plante à pubescence blanchâtre ; tiges ascendantes ; feuilles elliptiques-cunéiformes ou sublancéolées ; fleurs d'un jaune pâle, petites ; silicules de grandeur moyenne, assez pubescentes sur les valves, ordinairement plus longues que le style.

β. **psammeum** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *l. c.*, p. 9. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 677. — Pétales linéaires-obovales ; silicules ovales-suborbiculaires ; feuilles blanchâtres, oblongues-cunéiformes, aiguës ; tiges assez robustes, raides.

γ. **xerophilum** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *l. c.*, p. 10. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n°s 680 et *bis*, et sér. 2, n° 569. — Pétales obovales ; silicules ovales ; feuilles blanchâtres, oblongues-cunéiformes, assez petites, subaiguës ; tiges grêles, allongées, flexueuses.

δ. **Rhodanense** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *l. c.*, p. 10. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 678. — Pétales obovales ; silicules ovales-suborbiculaires ; feuilles d'un vert cendré, oblongues-élargies, obtusiucules ; tiges allongées, raides, assez robustes.

ε. **Beugesiacum** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *l. c.*, p. 10. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3184. — Pétales largement obovales, plus profondément émarginés et d'un jaune plus foncé que dans les variétés précédentes ; silicules suborbiculaires, plus atténuées à la base ; feuilles grandes, oblongues-cunéiformes, acutiuscules, blanchâtres surtout en dessous ; tiges robustes, raides, densément feuillées.

ζ. **brevifolium** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *l. c.*, p. 11. —

Pétales largement obcordés, profondément émarginés; silicules obovales; feuilles petites, courtes, oblongues-obovales, blanchâtres surtout en dessous; les caulinaires plus grandes que les inférieures; tiges ascendantes, flexueuses, densément feuillées.

Hab. — Rochers et rocailles calcaires ou granitiques des basses montagnes ou des plaines, çà et là dans une grande partie de la France: **Bourgogne, Jura, Bugey, Dauphiné, Aude, Aveyron, Hautes-Pyrénées; Ariège, Lot, Vienne, Indre-et-Loire, env. de Paris; haute Alsace**; la var. β.: **Isère**: Chasse (*Jordan*, *Perret*); **Aveyron**: la Couvertoirade (*Delasalle*): çà et là sur le Larzac et le Causse Noir (*Coste*); **Hérault**: Le Caylar (*Loret*); la var. γ.: **Seine-et-Marne**: Fontainebleau (*Jordan*, *Rouy*, *Malinvaud*), Maisse (*Delacour*), Bouron (*Edm. Bonnet*), Nemours (*Kralik*); la var. δ.: **Drôme**: Tain (*Jordan*, *Chatenier*): **Ardèche**: Sarras (*Rouy*, *E. Chabert*): **Saône-et-Loire**: Vergisson, Solutré (*Carion*); la var. ε.: **Ain**: Saint-Sorlin (*Jordan*); plaines d'Ambronay, de Château-Gaillard et de Loyettes (*Saint-Lager*), **Drôme**: Sainte-Eulalie-en-Royans (*Chatenier*): **Jura**: Arbois, Champagnole (*Grenier*); la var. ζ: **Isère**: Charrette près Crémieu (*Jordan*), les gorges d'Engins (*Rouy*); **Côte-d'Or**: de Gouville à Nuits (*Lorey*).

A. diffusum Ten. (*pro specie*), *Fl. Neap. prodr.*, 1, p. 37; *Fl. Nap.*, t. 16, f. 1; Ard. *Cat. hort. Neap. app. 1*, p. 58; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 34; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 488; Pasq. *Lic. viagg. Garg.*, p. 14; Cesati *El. piant. Majell.*, p. 8; Groves *Fl. Sir.*, p. 64; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 833; Paoli *Piant. March.*, p. 530; *A. montanum* L. *var.* Benth. *Cat. pl. Pyr.*, p. 59. — Racine non hypogée; plante à pubescence presque incane; tiges ascendantes; feuilles elliptiques-cunéiformes ou sublancéolées; fleurs d'un jaune assez pâle, petites; silicules petites, pubescentes sur les valves, longuement apiculées par le style égalant ou dépassant leur longueur.

α. **genuinum** Nob.: *A. montanum* var. *marginatum* Timb. Gaut. et Jeanb. *in Bull. Soc. Dauph.*, 11 (1884), p. 459, et *in Rev. Soc. fr. Bot.*, 3 (1884), p. 106, t. 1, f. C. — Feuilles d'un vert cendré ou grisâtres; silicules suborbiculaires, à graines ailées[1].

β. **orbiculare** Timb. Gaut. et Jeanb. *in Bull. Soc. Dauph.*, 11, p. 459, et *in Rev. Soc. fr. Bot.*, 3, p. 106, t. 1, f. B. — Feuilles grisâtres ou légèrement blanchâtres; silicules orbiculaires, à graines non ailées ou simplement marginées.

---

[1] C'est à tort qu'on a indiqué cette plante comme ayant les sépales persistants: dans l'*A. diffusum* d'Italie, aussi bien que d'Espagne ou de France, les sépales sont promptement caducs.

γ. **helianthemifolium** Timb. Gaut. Jeanb. *in Bull. Soc. Dauph.*, 11, p. 458, et *in Rev. Soc. fr. Bot.*, 3, p. 105, t. 1, f. A. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 4031. — Feuilles petites, blanchâtres sur les deux pages; silicules ovales-suborbiculaires, à graines simplement marginées.

Hab. — Rocailles des Pyrénées et des Corbières. — Var. α.: **Ariège**: massif du Llaurenti (*Timbal*), port de Paillières (*Rouy*), Luzat, Ussat-les-Bains et montagnes de Prades (*Giraudias* in herb. *Rouy*); *Sudre* in herb. *Foucaud*); **Pyrénées-Orientales**: Cambredasses (*Colson*, *Pellat et Bonnier* in herb. *Rouy*), val d'Eynes (*Gautier* in herb. *Rouy*), le Boulou (*Loret*); la var. β.: **Aude**: les Corbières, à Mouthoumet, Matefagino, Carosse, Estable, En-Malo, Sainte Colombe (*Gautier et Timbal*), **Ariège**: grotte d'Andouze près Ax (*Marcailhou d'Aymeric*); la var. γ.; **Aude**: les Corbières occidentales, autour de Belcaire, dans la forêt de Niane et au col de la Frau (*Gautier et Timbal* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*); **Ariège**: pont d'Encalqué près Ax (*Marcailhou d'Aymeric*).

A. Brigantiacum Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 2, p. 12. — Racine non hypogée; plante courte, à pubescence incane; tiges courtes, arquées-dressées; feuilles elliptiques ou sublancéolées; fleurs d'un jaune foncé, petites; silicules petites, complètement glabres sur les valves; style court atteignant environ la moitié de la longueur de la silicule.

Hab. — **Hautes-Alpes**: Mont Gondran près Briançon (*Jordan*).

A. Pedemontanum Ruprecht *Fl. Caucasi*, 1, p. 101 (*in observat.*); *A. orophilum* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 11; *A. montanum* var. *foliosum* Batt. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 41, p. 512. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 33; *Soc. Rochel.*, n° 3413. — Racine non hypogée; plante verte, non ou à peine blanchâtre; tiges ascendantes; feuilles obovées, larges, peu poilues; fleurs grandes, ordinairement d'un jaune foncé; silicules grandes, pubescentes sur les valves, à peine plus longues que le style.

Hab. — **Hautes-Alpes**: Briançon (*Jordan*): mont Genèvre (*Lannes* in herb. *Rouy*; *Vieux* in herb. *Foucaud*); **Savoie**: mont Cenis (*Aunier et A. Chabert* in herb. *Rouy*); **Alpes-Maritimes**: Pierrenaude près le col de Tende (*Bourgeau* in herb. *Mus. Paris.*).

Subspec. — **A. arenarium** Loisel. (*pro specie*), *Fl. Gall.*, ed. 1, p. 401, *Notice*, p. 96; Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 8; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest France*, p. 36; *non* Gmel.; *A. montanum* var. *arenarium* DC. *Prodr.*, 1, p. 162; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 125. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 3183; Magn. *Fl. sel.*, n°s 184 et *bis*. — *Souche allongée, hypogée,*

rameuse. Tiges rameuses, *étalées sur le sol. Feuilles* blanchâtres, les *inférieures suborbiculaires*, les supérieures ovales-spatulées, toutes à limbe largement arrondi au sommet. Fleurs grandes à pétales d'un jaune pâle. *Silicules assez grosses, suborbiculaires-rétuses.*

Hab. — Dunes des **Basses-Pyrénées,** depuis l'Espagne jusqu'à l'Adour.

Aire géogr. (*de* l'A. montanum, *sensu lato*). — *Europe centrale et méridionale ; Caucase, Asie-Mineure, Syrie ; Cyrénaïque* (sec. Viviani), *Algérie, Tunisie, Maroc.*

6. — **A. cuneifolium** Ten. *Fl. Neapol. prodr.*, p. 37, *Sylloge*, p. 316, *Fl. Nap.*, 5, p. 57, t. 161, f. 2 ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 489 ; Cesati *El. piant. Majell.*, p. 8 ; Terracc. *Quart. rel. Terr. Lav.*, p. 66 ; Lacaita *ap.* Nym. *Consp. fl. Europ.*, Suppl 2, p. 356 ; *A. Atlanticum* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 833, *non* Desf. — Exsicc. : Huet *Pl. Neap.*, n° 265. — Plante d'un vert blanchâtre. Tiges de 10-15 centimètres, cespiteuses, diffuses, contournées-flexueuses. *Feuilles oblongues-obovales*, obtuses, blanches en dessous. Fleurs un peu plus petites que celles du précédent ; sépales dressés, assez persistants ; *pétales* jaunes, atténués à la base, environ 1 1/2 fois plus longs que les sépales, *à limbe émarginé*, étalé. *Grappe fructifère très courte, corymbiforme*, à pédicelles étalés-dressés. *Silicules grandes, largement elliptiques, arrondies aux deux extrémités* ou subtronquées au sommet. Graines étroitement marginées. ♃. — Juillet-août.

α. **genuinum** Nob. ; *A. cuneifolium* Ten. ; *A. flexicaule* Jord. *Observ.*, fragm. 1, p. 10, t. 1, f. E, *Diagn.*, p. 196 (*quoad pl. alpin.*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 116[1]. — Plante blanchâtre couverte de poils étoilés appliqués et rapprochés ; feuilles oblongues-obovales ou ovales ; grappe fructifère dense, courte.

β. **laxiusculum** Nob. ; *A. cuneifolium* Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 116 (*p. p.*) ; *A. flexicaule* Jord., *l. c.* (*quoad pl. Pyren.*). — Plante moins blanchâtre, à poils étoilés plus lâches, non très

---

[1] Nous avons pu constater l'absence absolue de caractères différentiels entre de nombreux exemplaires d'*A. cuneifolium* des Abruzzes, et plusieurs pieds d'*A. flexicaule* du mont Ventoux : il n'y a même pas matière à distinguer une variété, les deux plantes sont identiques. La longueur du style relativement à celle de la silicule est des plus variables, et généralement le style est même plus long dans la plante du mont Ventoux que dans la plante des Abruzzes, contrairement aux indications de M. Jordan.

appliqués ; feuilles plus allongées, obovales-cunéiformes ; grappe fructifère ovale, plus lâche.

Hab. — Eboulis et rochers des hautes montagnes.— Var. α.: **Vaucluse :** mont Ventoux (*Jordan* ; *Reverchon* et *Godet* in herb. *Rouy*; *Tillet* in herb. *Foucaud*) [1] ; var. β. : **Pyrénées-Orientales :** Canigou (*Jonquet*), vallées de Carenza et de Mourrens, val d'Eynes (*Gautier* in herb. *Rouy*) ; col de Nourri (*S. Pons* in herb. *Foucaud*).

Aire géogr. — *Italie centrale et méridionale* [2].

Groupe II. — **Annua** Nob. — Plantes annuelles.

7. — **A. campestre** L. *Spec.*, 909; Schk. *Handb.*, t. 181 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 622 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 66 ; Reichb. *Icon. crit.*, 8, f. 737, *Icon. fl. Germ.*, n° 4270; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 115; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 2, t. 303 ; *et auct. plur.* ; *A. montanum* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 559, *non* L.; *A. Siculum* Jord. *Diagn.*, p. 202. — Exsicc. : Welw. *Iter Lusit.*, n° 402, et Cont. n° 15 ; Bal. *Pl. Alg.*, n° 534 ; Blanco *Pl. Jaën*, n° 12 ; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 555, et sér. 2, n° 7 ; War. *Pl. Atlant. sel.*, n° 113 ; Bill. n° 1415 ; *Soc. Dauph.*, n°s 1085 *bis* et *ter* ; Magn. *Fl. sel.*, n° 183. — Plante d'un gris verdâtre, couverte de poils étoilés. Tige de 5-20 centimètres, herbacée, diffuse, ascendante. Feuilles obovales ou oblongues-lancéolées ; *sépales caducs* ; pétales d'un jaune pâle, devenant blanchâtres, à limbe dressé, échancré au sommet. Grappe fructifère plus ou moins allongée, dense, à pédicelles étalés. *Silicules* orbiculaires, tronquées ou arrondies mais *non échancrées* au sommet, couvertes de poils étalés tuberculeux, 4-5 fois plus longues que le style. *Graines ailées.* ①. — Avril-juin.

Hab. — Champs du **Midi** ; nul en Corse. Se rencontre aussi çà et là : à l'Est dans les *Hautes-Alpes* : à Gap et Ribiers ; la *Drôme* : à Nyons et Mirabel ; l'*Isère* : à Reventin et Septème près Vienne, à la Mure ; la *Loire* : à Roanne ; en *Saône-et-Loire* : à Brancion et Tournus ; à l'ouest dans les *Landes*, la *Gironde*, la *Charente-Inférieure*, les *Deux-Sèvres*, la *Vendée* et jusque dans la *Loire-Inférieure* au Collet près Bourgneuf ; dans le centre à Gergovia et Beaumont près Clermont-Ferrand (*Puy-de-Dôme*) et à Sainte-Eulalie-du-Cernon (*Aveyron*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie, Istrie, Croatie, Dalmatie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Roumanie, Serbie, Macédoine, Grèce, Russie*

---

[1] Indiqué aussi au mont Ardonnex par M. Lacaita.
L'*A. cuneifolium* indiqué au mont Genèvre par Godron (*Fl. Fr.*, 1, p. 116) est l'*A. Pedemontanum* Rupr. (*e loco class.* in herb. *Rouy*).

[2] C'est également à l'*A. cuneifolium* que doivent être rattachés, comme sous-espèces, les *A. Wulfenianum* Bernh. et *A. Ovirense* Kern.

méridionale; *Caucase*, *Turkestan*, *Perse*, *Asie-Mineure*, *Syrie*, *Palestine*; *Tripolitaine*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc* [1].

Section II. — **Psilonema** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 205; sect. *Psilonemata* Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 57; Gen. **Psilonema** C.-A. Meyer *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 50; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 137; subgen. *Tetratrichia* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 236. — Etamines longues à filets filiformes, non ailés; étamines courtes munies à leur base de deux appendices sétacés ou capillaires. Funicules libres.

8. — **A. calycinum** L. *Spec.*, 908; Jacq. *Fl. Austr.*, 4, t. 338; Gærtn. *Fruct.*, t. 141; Lamk. *Encycl.*, t. 559; *Fl. Dan.*, t. 1704; *Engl. Bot.*, t. 2853; Sturm *Deutschl. fl.*, 12, t. 48; Reichb. *Icon.*, f. 4269; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 115; Coss. *Illustr. fl. Atlant.*, 1, t. 42, f. 16-19, et *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 237 (*in observ.*). — Exsicc.: Reichb., n° 2077; Bill., n°s 105 et *bis*; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 676; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1011; *Soc. Dauph.*, n° 291. — Plante couverte de petits poils étoilés, appliqués. Tige de 5-15 centimètres, herbacée, dressée ou ascendante, rameuse à la base, très feuillée supérieurement. Feuilles oblongues-spatulées ou sublancéolées, atténuées à la base, dressées, entières. Fleurs d'abord jaunes, devenant très pâles, ainsi que celles des pieds à floraison tardive; *sépales* dressés, *persistants*; pétales dressés, dépassant très peu les sépales. *Filets des étamines filiformes*, ceux des étamines courtes munis à la base de deux appendices sétacés. Grappe fructifère lâche, allongée, quelquefois plus longue que la tige, à pédicelles étalés. *Silicules* orbiculaires, *échancrées* au sommet, à faces convexes, couvertes de petits poils appliqués. *Style dépassant à peine l'échancrure*. Graines étroitement ailées. ① ou ②. — Avril-juin.

α. **ruderale** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 198; *A. calycinum* var. *ruderale* Gren. *Rev. fl. monts Jura*, p. 41. — Feuilles vertes en dessus, cendrées en dessous, lancéolées ou lancéolées-oblongues; pétales profondément émarginés; silicules grandes.

β. **Parisiense** Nob. — Feuilles vertes en dessus, cendrées en dessous, linéaires-oblongues; grappe fructifère très allon-

---

[1] Les *A. collinum* Brot., *micropetalum* Fisch. et *micranthum* C.-A. Mey. rentrent également dans l'*A. campestre* L.

gée ; pétales profondément émarginés ; plante robuste, de 2-3 décimètres.

γ. **vagum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, 1, p. 198 ; *A. calycinum* var. *vagum* Gren., *l. c.* — Feuilles cendrées sur les deux pages, linéaires ou lancéolées-oblongues ; pétales brièvement émarginés ; silicules grandes.

δ. **sabulosum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 198 ; *A. calycinum* var. *sabulosum* Gren., *l. c.* — Feuilles cendrées sur les deux pages, linéaires-spatulées ; pétales plus grands, entiers ; silicules grandes.

ε. **arvaticum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 200. — Feuilles courtes, vertes en dessus, cendrées en dessous, obovales ou largement oblongues ; pétales petits, pâles, brièvement émarginés ; silicules petites.

ζ. **erraticum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 200. — Feuilles petites, oblongues, vertes en dessus, cendrées en dessous, oblongues ; pétales plus grands, d'un beau jaune, brièvement émarginés ; silicules assez grandes ; plante parfois bisannuelle.

η. **sublineare** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 201. — Feuilles cendrées sur les deux pages, étroites, lancéolées-linéaires ou linéaires, acutiuscules ; fleurs et silicules plus petites que dans les variétés précédentes ; pétales brièvement émarginés.

Hab. — Lieux secs et pierreux dans **toute la France** ; plus rare en **Corse** : Bastia, mont San-Pietro, vallée de la Restonica, etc. — Les var. α. et γ. communes ; var. β. : *environs de Paris* : Saint-Germain, Fontainebleau, etc. (*Rouy*) ; var. δ. : *Ain* : Thoirette (*Jordan*) ; var. ε. : *Hautes-Alpes* : la Grave (*Jordan*) ; route de la Maurienne au mont Cenis (*Bonjean*) ; le Saint-Guillaume près Embrun (*Rouy*) ; *Drôme* : Lus-la-Croix-Haute (*Rouy*) ; var. ζ. : *Ariège* : entre Foix et Vernajoul (*Giraudias*) ; Saint-Jean-du-Falga (*Guilhot*) ; *Pyrénées-Orientales* : pic de Taillefer près Collioure (*Rouy*, *Foucaud*) ; *Hautes-Pyrénées* : Gèdre (*Jordan*) ; var. η. : *Aude* : le Mas-Cabardès (*Jordan*) ; *Var* : Toulon (*Cosson*) ; camp de Cavalaire (*Feuilleaubois*) ; *Vienne* : Poitiers (*Delastre*).

Aire géogr. — *Europe*, presque entière ; *Caucase*, *Syrie*.

Subgen. IV. — **PTILOTRICHUM** Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 238 ; *Gen.* **Ptilotrichum** C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 64, et *Fl. Ross.*, 1, p. 143 ; Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 45, et *Fl. Orient.*, 1, p. 287 ; Endl. *Gen.*, n° 4876 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 834 ; Benth. et Hook. (*Alyssum* ex parte) *Gen.*, p. 74 ; *Alyssum* sect. *Lobularia* DC. *Syst.*, 2, p. 318 (*ex parte*). — Plantes à poils étoilés, fruticuleuses ou suffrutescentes, formant un buisson. Pétales blancs, roses ou

purpurins. Filets des étamines non dentés ni ailés. Glandes hypogynes 4, valvaires. Silicules à cloison membraneuse dépourvue de nervure mais finement aréolée.

9. — **A. Lapeyrousianum** Jord. *Observ*, fragm. 1, p. 5, t. 1, f. A; *A. halimifolium* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 371; *A. macrocarpum* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 35 (*pro parte*); *A. Perusianum* J. Gay *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 118; *Koniga Perusiana* Nym. *Syll. fl. Europ.*, p. 200; *Consp. fl. Europ.*, p. 54. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 279; Bill., n° 3514; *Soc. Dauph.*, n° 2756. — *Tiges* de 2-3 décimètres, ligneuses et *tortueuses* à la base, nues et grisâtres inférieurement, *à rameaux inermes* nombreux, *dressés*-étalés, couverts ainsi que les pédoncules d'un duvet blanchâtre, serré, à poils étoilés. Feuilles oblongues, plus ou moins obtuses et arrondies au sommet, couvertes d'un duvet étoilé très fin, très serré et d'un blanc argenté. Fleurs grandes; sépales lâches, dressés, caducs; *pétales* 1-2 fois plus longs que les sépales, *à limbe* étalé, obovale, entier, *insensiblement atténué en onglet*; étamines inégales; *anthères oblongues. Grappes fructifères allongées, lâches*, à pédicelles filiformes, flexueux, étalés. *Silicules obovales*, arrondies au sommet, *non vésiculeuses*, convexes, glabres et finement veinées; *loges monospermes. Style 4-6 fois plus court que la silicule. Graines* ovales, *non ailées*. ♃. — Juin.

Hab. — Rochers et éboulis calcaires des **Pyrénées-Orientales** : Trancade d'Amboulia près Villefranche-de-Conflent (*Lapeyrouse, Jordan, Rouy, Foucaud*, etc.); rochers de Feuilla (*Gautier*); escarpements de la montagne de Caudiès (*Gautier*).

Aire géogr. — *Val d'Andorre*; *Espagne* : Catalogne; Aragon (*var.*); Valence (*var.*); Cuenca (*var.*).

10 — **A. halimifolium** (L.?, Willd.?) DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 692; *Bot. Mag.*, 3, t. 101; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 497 (*excl. syn. Bocc.*); Zumagl. *Fl. Pedem.*, 2, p. 97; Jord. *Observ.*, fragm. 1, p. 5, t. 1, f. B; G. et G. *Fl Fr.*, 1, p. 119; Ard. *Fl. Alpes-Marit.*, p. 38; Moggridge *Contr. fl. Ment.*, t. 4, (*mala*); Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 52; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 113, *non* Lapeyr.; *Lunaria halimifolia* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 245 (*excl. syn.*), t. 54, f. 1; *Koniga halimifolia* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 669, *Icon.*, f. 4268; de Notaris *Rep. fl. Ligust.*, p. 35, *Prosp. fl. Ligust.*, p. 19; Ces. Pas. Gib. *Comp. Fl. Ital.*, p. 834; *Lobularia halimifolia* Steud. *Nomencl. bot.*, 2, p. 64; Pass. *Fl. Ital. super.*, p. 68. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 45; *Reliq.*

Maill., n° 210; *Soc. Dauph.*, n° 1956, sér. 2, n° 568; Magn. *Fl. sel.*, n° 2925; *Soc. ét. fl. Fr.*, n° 110. — Diffère du précédent par les caractères suivants : Tiges moins allongées; feuilles généralement plus larges; *pétales* ovales-elliptiques, *légèrement échancrés, brusquement rétrécis en onglet*; étamines presque égales; *anthères ovales*; style plus épais et plus court; *grappe fructifère serrée, corymbiforme*; *silicules orbiculaires, aplanies des deux côtés* à la maturité, environ *trois fois plus longues que le style*; *graines largement ailées*. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Rochers des **Alpes-Maritimes** et du **Var** oriental : entre Fontan et Saint-Dalmas; Saorge; Sospel et gorges de la Benera; montagnes de Menton; vallée de la Tinée; mont de Roure près Saint-Sauveur (alt. 1800 m.); Isola; Saint-Etienne-aux-Monts (1 600 m.); Bouson : aux rochers du Breck; entre Levens et Saint-Martin du Var; Sigale; Gars; Cluse de Saint-Auban; gorges du Loup près Grasse; Gourdon; Coursegoules; Caussols; Saint-Vallier; Caille; Seranon; mont de Chens (*Burnat*, l. c., *et plur. bot.* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*).

Aire géogr. — *Italie* : Piémont mérid. et Ligurie. — Indiqué à tort en Espagne et dans l'Italie centrale.

11. — **A. spinosum** (Barrel. *Icon.*, f. 808) L. *Spec.*, 907; Cavan. *Præl.*, n° 912; Jord. *Observ.*, fragm., 1, p. 10, t. 1, f. D; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 119; Amo *Fl. Iber.*, p. 568; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 238; *Draba spinosa* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 461; *Ptilotrichum spinosum* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 46; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 834; *Koniga spinosa* Spach *Suites*, 6, p. 493; Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 54. — Exsicc. : Bill. n° 3018 et *bis*; Blanco *Pl. Jaën*, n° 77; *Reliq. Mail.*, n° 723; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 607; Kralik *Pl. Alger.*, n° 101; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 23 et 1041 *a*; *Pl. de Toulon*, n° 34; Willk. *Pl. Hisp.*, n° 181; Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 658; *Soc. Rochel.*, n° 2348; Magn. *Fl. sel.*, n° 1887. — *Tiges* de 1-2 décimètres, *formant un* petit *buisson*, *ligneuses*, très rameuses, *à rameaux flexueux, entrelacés, à la fin transformés en épines rameuses*. Feuilles oblongues, obovales ou lancéolées, rapprochées au sommet des rameaux stériles, d'un blanc argenté ainsi que les jeunes rameaux, les pédoncules et les sépales. Fleurs assez grandes; sépales ouverts, caducs; *pétales à limbe* obovale, *insensiblement atténué en onglet* et deux fois plus longs que les sépales; étamines presque égales; *anthères ovales. Grappe fructifère courte. Silicules* inclinées sur les pédicelles, *orbiculaires, arrondies au sommet, déprimées sur les bords, non vésiculeuses*, glabres, réticulées; *loges 2-spermes. Style deux fois plus court que la silicule. Graines* ovales, *étroitement ailées*. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Rochers et rocailles dolomitiques ou calcaires du Midi. — **Var** : le Coudon et le Faron près Toulon (*G. et G.*, *Huet*). — **Bouches-du-Rhône** : Aix (*Castagne*). — **Gard** : la Tessonne près du Vigan (*Tueskiewicz*); Anduze (*Lamotte*); Saint-Hippolyte (*Jordan*). — **Aveyron** ; le Larzac (*Bras*, *Coste*, *B. Martin*). — **Hérault** : les basses montagnes (*Loret et Barrandon*). — **Aude** : assez répandu depuis Narbonne jusqu'aux hautes Corbières (*Gautier*, *Timbal*, *Rouy*); le Cabardès et le Minervois (*Baichère*). — **Pyrénées-Orientales** : région des basses montagnes depuis Case de Pène et la Trancade d'Amboulia jusqu'à Cerbère (*Gautier*, *Oliver*).

Aire géogr. — *Espagne* ; *Algérie*, *Maroc*.

12. — **A. macrocarpum** DC. *Syst.*, 2, p. 321 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 35 ; Deless. *Icon.*, 2, t. 41 ; Jord. *Observ.*, fragm., 1, p. 6, t. 1, f. C ; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 52 ; Car. et Saint-Lager *Étude des fleurs*, p. 59 ; *Koniga macrocarpa* Nym. *Syll. fl. Europ.*, p. 200, *Consp. fl. Europ.*, p. 54 ; *Ptilotrichum macrocarpum* Rouy in *herb.* (olim). — Exsicc. : Bill., n° 1816 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 11 ; *Soc. Dauph.*, n° 2358 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 470. — *Tiges* de 1-2 décimètres, *formant un petit buisson*, *ligneuses*, très rameuses, *à rameaux* flexueux, entrelacés, *à la fin transformés en une épine simple*, *longue*. Feuilles oblongues-obovales, blanches en dessous, rapprochées au sommet des rameaux stériles et à la base des rameaux fertiles. *Fleurs grandes* ; sépales étalés, caducs ; *pétales* 1-2 fois plus longs que les sépales, *à limbe* étalé, orbiculaire, *brusquement contracté en onglet* ; étamines presque égales ; *anthères oblongues*. *Grappe fructifère courte*. *Silicules* inclinées sur leurs pédicelles, *grandes*, *presque turbinées*, *tronquées* au sommet, *non déprimées sur les bords*, *vésiculeuses*, glabres, réticulées ; loges à 2-4 *graines* arrondies, *largement ailées*. *Style deux fois plus court que la silicule*. ♃. — Mai-juin.

β. **saxigenum** Nob. ; *Ptilotrichum saxigenum* Jord. et Fourr. *Brev.*, 2, p. 13. — Tiges moins rameuses et moins épineuses que dans le type, à rameaux subdivariqués ; feuilles plus étalées, oblongues-cunéiformes, obtuses, argentées ; silicules grandes, enflées, suborbiculaires, tronquées à la base, deux fois plus longues que le style.

γ. **Candolleanum** Nob. ; *Ptilotrichum Candolleanum* Jord. et Fourr. *Brev.*, 2, p. 13. — Tiges rameuses, dressées, à rameaux subinermes également dressés ; feuilles dressées, oblongues-cunéiformes, arrondies au sommet, d'un vert argenté ; silicules enflées, subarrondies, étroitement contractées inférieurement, légèrement déprimées au sommet, presque trois fois plus longues que le style.

Hab. — Rochers calcaires du midi : **Drôme** : de Donzère à Châteauneuf

(*Jordan*). — **Ardèche** : Dent d'Array (*Jordan*), vallée de l'Ouvèze, Cruas (*Saint-Lager*); bois de Parolive (*Mouillefarine*). — **Lozère** : Saint-Privat près Mende (*Jordan*) ; gorges du Tarn à Sainte-Enimie et rochers de Rochefort au-dessus de Florac (*Lamotte*). — **Gard** : le Serre de Bouquet et Uzès (*Salle, Féminier*) ; Aiguèze près le Pont-Saint-Esprit (*Flandin*). — **Hérault** : Saint-Chinian (*Blanc*) : Pont-de-Poussarous (*Mouillefarine*); Avène (*Planchon*). — **Aude** : Lastours-Cabardès (*Ozanon*); Meyroumes (*Respaud*) ; les Corbières (*Loret, Gautier, Marçais, Timbal*) ; le Cabardès et le Minervois (*Baichère*); vallée du Rébenty (*Gautier et Baichère*). — **Pyrénées-Orientales**: Caudiès (*Jordan*), Saint-Paul-de-Fenouillet (*Reboud*). — **Ariège** : roches du château de Roquefieade (*Marcailhou d'Aymeric*). — **Aveyron** et **Tarn** : çà et là, pas très rare. — **Tarn-et-Garonne** : Saint-Antonin, sur les rochers d'Anglars (*J. de Puyfol*), Montaigu (*Lagrèze*) ; Montricoux (*Bras*). — **Lot** : Bonniès-Haut près Cahors (*Irat*) ; Rocamadour (*Malinvaud*) ; rochers de Calvignac (*Giraudias*). — Les var. *saxigenum* et *Candolleanum* çà et là avec le type : *Drôme, Ariège, Lot, Aude, Gard, Hérault, Lozère.*

Aire géogr. — *Espèce exclusivement française.*

13. — **A. Pyrenaicum** Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 371 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 35 ; Loisel. *Fl. Gall.*, 2, p. 53 ; Jord. *Observ.*, fragm., 1, p. 9 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 120 ; *Koniga Pyrenaica* Nym. *Syll. fl. Europ.*, p. 200, *Consp. fl. Europ.*, p. 55 ; *Ptilotrichum Pyrenaicum* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 835. — *Tiges* de 3-5 décimètres, nombreuses, ligneuses, grisâtres, ridées, dressées, rameuses, *à rameaux non transformés en épines*. Feuilles épaisses, obovales ou oblongues, blanches-tomenteuses en dessous, rapprochées au sommet des rameaux stériles. Fleurs assez grandes ; sépales lâches, caducs ; *pétales* une fois plus longs que les sépales, *à limbe* étalé, orbiculaire, *brusquement contracté en onglet* ; étamines inégales ; anthères oblongues. *Grappe fructifère subcorymbiforme*, à pédoncules étalés-dressés, poilus. *Silicules pubescentes*, *rhomboïdales*, *comprimées*, presque planes ; *loges à* 2-4 *graines* arrondies, *ailées*. *Style seulement un peu plus court que la silicule*. ♃. — Juin.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : le grand rocher calcaire dit le Soler en amont de la Font-de-Comps (*Lapeyr.*; *Gautier et Oliver* in herb. *Rouy*; *S. Pons* in herb. *Foucaud*).

Aire géogr. — *Espagne* : rochers abrupts des Pyrénées-Orientales catalanes (*sec.* Bubani, *sed sine indic.*).

Subgen. V. — **LOBULARIA** Rouy et Fouc. ; Gen. **Lobularia** Desv. *Journ. de bot.*, 3, p. 162 ; Webb et Berth. *Phytogr. Can.*, 1, p. 89 ; *Alyssum* sect. *Lobularia* DC. *Syst.*, 2, p. 318 (*excl. plur. spec.*), Benth. et Hook. (*Alyssum ex parte*) *Gen.*, 1, p. 74 ; *Koniga* Adans. *Tabl. Fam. nat.*, 2, p. 420 ; R. Br. *Observ. pl. coll. by Walt. Oudney, Denham and Clapperton*, p. 9 ; *et auct.* (*p. p.*) ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 239. —

Plantes inermes, à poils bipartits (*dits en navette*), apprimés. Pétales blancs, rosés ou purpurins. Filets des étamines non dentés ni ailés. Glandes hypogynes 8 : 4 placentaires et 4 valvaires. Silicules à cloison munie de veinules très fines, confluentes en une nervure médiane grêle, distincte supérieurement.

14. — **A. MARITIMUM** Lamk. *Encycl.*, 1, p. 98; *Engl. Bot.*, t. 1729; DC. *Syst.*, 2, p. 318; Sturm *Deutschl. fl.*, 12, t. 48; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 118; Amo *Fl. Iber.*, p. 566; *A. halimifolium* L. *Spec.*, ed. 1, p. 650 (*excl.* β.); *Clypeola maritima* L. *Spec.*, ed. 1, 652, *Mant.*, 426; Cav. *Præl.*, n° 915; Poir. *Voy.*, p. 197; Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 72; *Lobularia maritima* Desv. *Journ. de bot.*, 3, p. 162; Nees *Gen.*, 10, t. 10; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 65; Webb et Berth. *Phyt. Can.*, p. 91; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 836; *Koniga maritima* R. Br., *l. c.*, p. 9; Sibth. et Sm. *Fl. Græc.*, t. 621; Reichb. *Icon.*, f. 4266; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 481; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 280; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 240; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 754. — Exsicc.: Soleirol *Pl. de Corse*, n° 406; Kralik *Pl. corses*, n° 477 *a*; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 104; *Reliq. Maill.*, n° 1955; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 44, et *Pl. Toulon*, n° 33; Bill., n°s 1416, *bis* et *ter*; Mab. *Pl. de Corse*, n° 105; Ces. *Pl. Ital.*, n° 411; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 423; Welw. *Lusit.*, n°s 99, 264, et Cont., n° 30; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 409; *Soc. Dauph.*, n°s 292 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n°s 185 et *bis*; *Soc. Rochel.*, n° 2347; *Soc. Sud-Est*, n° 26. — *Plante ne formant pas buisson. Tiges* de 1-3 décimètres, suffrutescentes à la base, très rameuses, *à rameaux* ascendants ou *étalés en* cercle. *Feuilles linéaires* ou linéaires-oblongues, argentées, à la fin plus ou moins verdâtres. Fleurs odorantes; sépales lâches, caducs; pétales blancs ou violacés, une fois plus longs que les sépales, à limbe étalé, orbiculaire, brusquement contracté en onglet; étamines inégales; anthères ovales. *Grappe fructifère très allongée*, fournie, feuillée à la base, à pédicelles étalés-dressés *Silicules* plus ou moins pubescentes, *elliptiques*, convexes; loges ordinairement monospermes; style 2-3 fois plus court que la silicule. *Graines* ovales, *étroitement ailées d'un côté.* ♃. — Mai-août.

α. **genuinum** Rouy *Excurs. bot. Espagne* (1881-1882), p. 57. — Feuilles oblongues-linéaires ou linéaires, de longueur variable (1/2-3 centim.); fleurs blanches; silicules de moyenne grandeur, à loges ordinairement monospermes; tiges peu allongées.

β. **densiflorum** Lange *Pug.*, p. 263 et *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 836 ; Rouy, *l. c.*, p. 57. — Feuilles linéaires, courtes ; fleurs petites, blanches, en grappe courte, densiflore ; sépales souvent purpurins ; siliques plus petites, plus ou moins colorées, à loges monospermes ; pédicelles courts ; tiges courtes, couchées, ordinairement glabrescentes,

Hab. — Coteaux et sables du **Midi**, principalement sur le littoral méditerranéen ; **Corse** ; dunes de Biarritz (*Basses-Pyrénées*) ; le Verdon (*Gironde*). — Remonte jusque dans la *Drôme*, l'*Ardèche*, le *Gard* : à Anduze, l'*Aude* : dans les petites Corbières et les Albères. La var. *densiflorum* en **Corse**, à Bonifacio près de la Citadelle (*Kralik* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Ile de Jersey, du Portugal à la Grèce, Croatie et Dalmatie* ; *Egypte, Tripolitaine, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Açores, Madère et Canaries* ; adventice au *Mexique*.

Obs. — L'**A. edentulum** Waldst. et Kit. *Icon. fl. rar. Hung.*, 1, p. 95 t. 92, a été trouvé en 1883 par Bras, dans le département du *Lot*, sur les ruines du château d'Assier et signalé par Loret, dans le *Bulletin de la Société botanique de France* (34, ann. 1887, p. 323)[1], qui lui avait donné tout d'abord le nom de *A. Brasi* (in herb. *Rouy*). — Cette espèce distincte de l'*A. Gemonense* L. ! par son port rameux tout différent, ses tiges moins robustes à rameaux élancés, allongés, ses fleurs et ses silicules presque de moitié plus petites, celles-ci elliptiques, atténuées à la base et subatténuées au sommet (non suborbiculaires, arrondies à la base et tronquées-rétuses au sommet), et de l'*A. medium* Host par ces mêmes caractères et l'inflorescence largement paniculée (non en grappes presque simples ou en panicule corymbiforme)[2], cette espèce appartient au sous-genre **Aurinia** Rouy et Fouc. (Gen. *Aurinia* Desv. (*p. p.*) in *Journ. de bot.*, 3, p. 162, 171 ; Griseb. *Spicileg. fl. Rumel.*, 1 p. 271 ; *Alyssum* sect. *Aurinia* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 265), caractérisé par la racine vivace, les fleurs jaunes, les filets des étamines non dentés ou munis à la base d'une gibbosité calleuse, les silicules enflées ou comprimées à loges 2-6-spermes, la cloison mince, les graines bisériées et les funicules libres. L'*A. edentulum* W. et K. ! Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 266, est voisin de l'*A. saxatile* L., fréquemment cultivé sous le nom de Corbeille d'Or et qu'on rencontre parfois échappé des jardins ; il se distingue de ce dernier par les silicules non planes, très comprimées, disposées en grappes allongées (et non en grappes courtes corymbiformes), les pétales profondément bifides, la souche bisannuelle (non vivace ni ligneuse).

---

[1] C'est à tort que M. E. Malinvaud a dit, en 1889 (*Bull. Soc. bot. Fr.*, 36, p. CCLXIII) que la « précieuse observation de Bras semblait perdue pour la science ». Elle avait été publiée, dans le *Bulletin* dont il est le gérant, deux ans auparavant.

[2] Diagnose différentielle établie d'après plusieurs exemplaires d'*A. edentulum* W. et K. (A. petræum *Ard.* ?), d'*A. medium* Host et d'*A. Gemonense* L. (dont la plante de Gemona, Vénétie, *loco classico*) existant dans l'herbier Rouy.

XLIX. — **RORIPA** Scop. *Fl. Carn.* 520, ann. 1760 (sub *Rorippa*); Adans. *Tabl. Fam. nat.*, 2, 417, ann. 1763; *Nasturtium* (*ex parte*) Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 68.

Calice égal à la base. Pétales jaunes, égaux, entiers. Glandes hypogynes distinctes, en forme de dent. Etamines arquées, convergentes, à filets non ailés ni appendiculés. Silicules plus ou moins gonflées, oblongues-comprimées ou subglobuleuses, à valves convexes dès les bords, dépourvues de nervure dorsale. Placentas filiformes. Loges polyspermes, à graines pendantes, 2-4-sériées, aptères. Cotylédons ovales, entiers, plans-convexes ; radicule le plus souvent latérale.

1. — **R. palustris** Bess. *Enum. pl. Volhyn.* (1822), p. 27 ; Reichb. *Icon. fl. Germ.*, 2, p. 15, f. 4362 ; Neilr. *Fl. N.-Œsterr.*, p. 745 ; Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 844 ; Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 466 ; Burnat *Fl. Alpes-Maritimes*, 1, p. 121 ; *R. nasturtioides* Spach *Suites*, 6, p. 506 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 126 ; *Sisymbrium pusillum* Vill. Hist. pl. Dauph., 3, p. 341, t. 39, f. dextr. sup. ; *S. palustre* Poll. *Hist. pl. Palat.*, 2, p. 230 ; Leyss. *Fl. Hal.*, ed. 2, p. 166 ; Schk. *Handb.*, t. 187 ; *et auct. plur.* ; *S. terrestre* Curt. *Fl. Lond.*, 5, t. 49 ; *Engl. Bot.*, t. 1747 ; *S. Islandicum* Œd. *in Fl. Dan.*, t. 409 ; Gunn. *Fl. Norveg.*, 2, p. 106 ; *S. capillaceum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 72 ; *S. hybridum* Thuill. *Fl. Paris.*, éd. 2, v. 1, p. 331 ; *Nasturtium terrestre* R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 110 ; Curt. *Fl. Lond.*, 3, t. 53 ; *et auct. plur.*, *non* Tausch ; *N. palustre* DC. *Syst.*, 2, p. 191 ; *Sv. Bot.*, t. 694 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 12, t. 45 ; Dietr. *Fl. Bor.*, 9, t. 627 ; *et auct. mult.* ; *Caroli-Gmelina palustris* Gærtn. Mey. et Sch. *Fl. Wett.*, 2, p. 470. — Exsicc. : Reichb., n° 680 ; Bill., n° 2012 ; Fries *Herb. norm.*, 6, n° 19. — Plante bisannuelle. Tige de 1-4 décimètres, glabre, sillonnée, dressée. Feuilles molles, sinuées-dentées ou pinnatipartites. *Fleurs petites. Sépales égalant les pétales. Silicules* étalées, de moyenne grandeur (6-8 millimètres de long) ; *elliptiques-oblongues*, un peu arquées, *égalant le pédicelle* ; style presque nul. Graines d'un jaune rougeâtre, luisantes. ♃. — Juin-septembre.

α. **sinuata** Nob. — Feuilles sinuées-dentées ou subpinnatifides, les supérieures presque entières.

β. **typica** Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 466. — Feuilles grandes,

pinnatipartites, à lobes peu nombreux, larges, obtus et ordinairement obtusément dentés, le terminal beaucoup plus grand que les latéraux.

γ. **dissecta** Nob. — Feuilles plus petites, plus profondément pinnatipartites ou presque pinnatiséquées, à segments rapprochés, irrégulièrement et profondément dentés, à dents aiguës ou acuminées, le terminal plus grand.

δ. **tenuifolia** Nob.; *Sisymbrium pusillum* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, v. 1, p. 132. — Feuilles petites, subpinnatiséquées, étroitement oblongues-lancéolées dans leur pourtour, à segments moins rapprochés, sublinéaires, entiers ou peu denticulés, le terminal allongé, lancéolé, denté, seulement un peu plus grand que les latéraux; plante courte ou assez allongée.

ε. **pusilla** DC. *Syst.*, 2, p. 192 (*excl. syn. Thuill.*); *Sisymbrium pusillum* Vill., *l. c.* — Plante naine; feuilles courtes, à segments presque égaux, oblongs ou lancéolés; tige grêle, couchée, égalant à peine ou dépassant peu la longueur des feuilles radicales.

Hab. — Lieux humides dans **presque toute la France**; plus rare ou nul dans le midi; nul en Corse; les var. α., β., γ., δ., çà et là; la var. ε.: lacs des hautes montagnes: **Drôme**: bords du lac de Ferrand, alt. 1900 mètres (*Chatenier* in herb. *Rouy*); **Hautes-Pyrénées**: bords du lac Bleu de Bagnères-de-Bigorre (*Foucaud*); **Basses-Pyrénées**: Urdos (*Foucaud*); **Alpes-Maritimes**: mares de Sanguinière, alt. 2035 mètres (*Reverchon*); mares près l'Entonnoir à Esteng, alt. 2100 mètres (*Burnat*); **Savoie**: Petit mont Cenis (*B. Verlot*).

Une forme:

R. arvensis Rouy et Fouc.; *R. palustris* β. *microcarpa* Beck, *l. c.*; *Nasturtium arvense* Læstad. *in herb.*, *sec.* Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 36. — Diffère du type par les silicules sensiblement plus petites (4-5 millimètres de long), elliptiques, terminées par un style plus long.

Hab. — Çà et là.

Aire géogr. — *Europe* (excl. Turquie et Grèce); *Asie occid.*, *Sibérie*, *Chine*, *Japon*; *Egypte*: *Amérique du nord et Amérique du sud*; *Nouvelle Zélande*.

2. — **R. AMPHIBIA** Bess. *Enum. pl. Volhyn.*, p. 27; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 126 (var. *longisiliquum*); Amo *Fl. Iber.*, p. 583; Neilr. *Fl. N.-Œsterr.*, p. 744; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 844; Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 465; *Sisymbrium amphibium* L. *Spec.*, 917; *Fl. Dan.*, t. 931; Schk. *Handb.*, t. 187; *Engl. Bot.*, t. 1840; *S. integrifolium* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 72; *Brachyolobos amphibius* All.

Fl. Ped., 1, p. 278; *Myagrum aquaticum* Lamk. *Encycl.*, 1, p. 572; *Radicula lancifolia* Mœnch *Meth. pl.*, p. 262; *Caroli-Gmelina lancifolia* Gærtn. Mey. et Sch. *Fl. Wett.*, 2, p. 468; *Camelina aquatica* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 564; *C. fluviatilis* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 2, p. 230; *Nasturtium amphibium* R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 110; *Sv. Bot.*, t. 697; Sturm *Deutschl. fl.*, 11, t. 43; Dietr. *Fl. Bor.*, 9, t. 625; Reichb. *Icon.*, f. 4363; *et auct. mult.*; *Cochlearia aquatica* C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 88; *C. amphibia* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 160. — Exsicc. : Bill., n°s 2808 et *bis*; Reichb., n° 2078; Lehm. *Pl. Turkest.*, n° 65. — Tige de 4-9 décimètres, dressée ou couchée, souvent radicante à la base, peu rameuse. Feuilles ordinairement auriculées-embrassantes, ovales ou oblongues-lancéolées, entières, dentées ou pinnatifides; les inférieures quelquefois pinnatifides ou pinnatipartites-incisées. Fleurs assez grandes, d'un jaune vif, en grappes fournies, à la fin allongées. Sépales jaunes, plus courts que les pétales. *Silicules petites*, *ovales*, atténuées aux deux extrémités, 3-4 *fois plus courtes que le pédicelle* et 2-3 *fois seulement plus longues que le style. Graines brunes*, anguleuses. ♃. — Juin-septembre.

α. **indivisa** Reichb. *Icon. fl. Germ.*, 2, p. 15; *N. amphibium* var. *indivisum* DC. *Syst.*, 2, p. 197. — Feuilles lyrées à la base, sinuées ou dentées, les supérieures entières, non auriculées.

β. **variifolia** Reichb., *l. c.*; *Nasturtium amphibium* var. *variifolium* DC., *l. c.* — Feuilles inférieures pinnatifides-pectinées, sublyrées, les supérieures entières ou peu dentées, toutes non auriculées.

γ. **auriculata** Reichb. *l. c.*; *Nasturtium amphibium* var. *auriculatum* DC. *Prodr.*, 1, p. 139; *N. riparium* Wallr. *Sched. crit.*, p. 373; *Sisymbrium stoloniferum* Presl *Fl. Cecch.*, 139. — Feuilles munies à la base de petites oreillettes.

Hab. — Lieux humides, bords des rivières et des étangs dans **toute la France** : plus rare dans la région méditerranéenne : rare en **Corse**.

Une forme :

R. Gmelini Rouy et Fouc.; *R. amphibia* β. *rotundisiliqua* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 127; *Sisymbrium siliquis globosis* Gmel. *Fl. Sibir.*, 3, p. 267; *Nasturtium natans* DC. *Syst.*, 2, p. 198; *N. aquaticum* Wallr. *Sched crit.*, p. 371; *Cochlearia*

natans (var. *natans* Nob.)[1] C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 90; *C. amphibia* var. β. Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 160. — Silicules subglobuleuses, petites, égalant le style et 5-6 fois plus courtes que les pédicelles.

Hab. — Çà et là, plus rare que le type.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie occid. et centr.*, *Sibérie*; *Algérie* (rare); *Amérique du Nord.*

Hybrides :

×**R. erythrocaulis** Borb. *Vizsgál a hazai* Arab., 1878; *R. amphibio-palustris* Nob.; *Nasturtium Ligerinum* Bast. *ined. in herb.* Boreau (?), Hy *in Bull. Soc. ét. fl. Fr.-Helv.*, 3, p. 11; *N. amphibio-palustre* Hy., *l. c.* — Exsicc. : *Soc. ét. fl. Fr.-helv.*, n° 226. — *Plante* croissant au milieu des parents, presque glabre dans toutes ses parties, sauf aux oreillettes de la base du pétiole. Souche vivace, sans stolons. Feuilles pinnatipartites, à segment terminal beaucoup plus ample, irrégulièrement denté-lobé. *Sépales égalant presque les pétales. Silicule* toujours stérile, *elliptique- allongée*, *petite* (2 millimètres de long environ), *surmontée d'un style* égalant le 1/4 ou le 1/5 de sa longueur; *pédicelles* ascendants, *une fois et demie à deux fois plus longs que les silicules.*

β. **tenuifolia** Nob. — Feuilles étroitement oblongues-lancéolées dans leur pourtour, à lobes rapprochés, nombreux, lancéolés, entiers ou lâchement denticulés, le terminal plus long, mais à peine plus large, denté.

Hab. — **Maine-et-Loire**: les Ponts-de-Cé, sur les sables de la Loire (*Hy*); **Seine-et-Oise**: lac de Saint-Quentin près Trappes (*E.-G. Camus*).

× **R. terrestris** Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 459 (*p. p.*, v. *pinnatifida*); Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 465; *R. amphibio-silvestris* Neilr. *Fl. N.-Œsterr.*, p. 746; *Nasturtium terrestre* Tausch β. *pinnatifidum* Tausch in *Flora* (1840), p. 711; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 436; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 38; *N. anceps* Reichb. *Icon.*, f. 4564; *N. amphibio-silvestre* Wirtg. *Fl. der Preuss.-Rheinpr.*, p. 43 (*non* Aschers., *nec* N. barbaræoides *Tausch*). — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2116. — Plante vivace à tige dressée, rameuse. Feuilles larges, grandes, glabres, obovales dans leur pour-

[1] La var. *natans* ne diffère de la forme *R. Gmelini* que par les feuilles inférieures immergées, découpées en lanières linéaires; les feuilles aériennes sont le plus souvent indivises (*Ex exempl. Sibir. in herb.* Rouy).

tour, incisées-dentées ou lyrées-pinnatifides, à lobes dentés ou denticulés, le terminal plus grand, toutes plus ou moins auriculées à la base. Pétales dépassant le calice. Silicules elliptiques, à peine deux fois plus longues que le style et 3-4 fois plus courtes que le pédicelle.

Hab. — Çà et là avec les parents ; rare : *Cher*, *Seine*, etc. — A rechercher.

× **R. barbaræoides** Borb. *Vizsgál a hazai* Arab. (Roripa, p. 43) *in Termeszatt. Közlem.*, 15, ann. 1878; *R. amphibio-silvestris* Nob., non *Nasturtium amphibio-silvestre* Asch. (*N. silvestri-amphibium* Nob.) [1]; *Nasturtium barbaræoides* Tausch *in Flora* (1840), p. 713. — Diffère du précédent par les silicules largement ovales, 4-5 fois plus courtes que le pédicelle et égalant à peine le double de la longueur du style. — A rechercher en compagnie des parents.

× **R. subglobosa** Borb., *l. c.* ; *R. superamphibio-silvestris* Nob. — Silicules subglobuleuses, petites (2 millimètres de long), fertiles, 4-5 fois plus courtes que le pédicelle et une fois et demie à peine plus longues que le style allongé. Feuilles du *Nasturtium silvestre*.

Hab. — **Maine-et-Loire** : Angers, ruisseau du Four-à-Chaux (*Nasturtium anceps* de Soland *in herb.* Rouy). — A rechercher.

3. — **R. Pyrenaica** Spach *Suites*, 6, p. 508 (*excl. Nast. Lippizense*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 126 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 582 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 845 ; *Sisymbrium Pyrenaicum* L. *Spec.*, 916 ; *Myagrum Pyrenaicum* Lamk. *Encycl.*, 1, p. 571 ; *Brachyolobos Pyrenaicus* All. *Fl. Pedem.*, n° 1011, t. 18, f. 1 ; *Nasturtium Pyrenaicum* R. Br., *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed., 2, v. 4, p. 110 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 11, t. 43 ; Rochel *Pl. Banat.*, t. 13 ; Reichb. *Icon.*, *f.*, 4366 ; *et auct. plur.* — *Tiges* de 1-3 décimètres, *nombreuses*, dressées, grêles, flexueuses, rameuses au sommet, glabres ou hérissées à la base. *Feuilles radicales* pétiolées, *entières et obovées*, *pinnatipartites* ou *pinnatiséquées*, à segment terminal grand ; *les caulinaires* amplexicaules, pinnatiséquées, à *segments linéaires*, ordinairement entiers, écartés. Fleurs en grappes fournies. Sépales jaunes, un peu plus courts que les pétales. *Silicules ovoïdes* ou *suboblongues*,

---

[1] Cf. Rouy et Fouc. *Flore de France*, 1, p. 207.

2-3 *fois plus courtes que le pédicelle* et 2 *fois plus longues que le style.*

Hab. — Prés, lieux humides, herbeux ou sablonneux. — Régions montagneuses : **Alpes, Pyrénées, Jura, Vosges, Auvergne, Cévennes, Corbières,** rarement dans la plaine : **Alsace, Doubs,** etc.

Deux formes :

R. microcarpa Rouy et Fouc. ; *Nasturtium microcarpum* Rouy *in herb., olim.* — Exsicc. : Reichb., n° 1576 ; Bill., n° 216 ; Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 131 ; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1877 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 217 ; *Soc. Dauph.*, n°s 1493 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, n° 13. — Silicules de moitié plus petites que dans le type, largement ovales ou subglobuleuses, 3-4 fois plus courtes que le pédicelle ; style allongé, dépassant la moitié de la longueur de la silicule (et non deux fois plus court).

Hab. — Çà et là dans **tout le centre, l'est, une partie du midi et de l'ouest** jusqu'au Morbihan ; monte plus rarement dans les montagnes élevées : *Alpes*, etc.

R. Hispanica Willk. et Lge. (*pro specie*), *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 845 ; *Nasturtium Pyrenaicum* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 28, *non* R. Br. ; *N. Hispanicum* Boiss. et Reut. *ap.* Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, 8, p. 18, *Pug.*, p. 7 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 583. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1057 ; Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 803. — Silicules oblongues-cylindriques, égalant environ la longueur du pédicelle (tantôt un peu plus longues, tantôt un peu plus courtes) ; style court, n'égalant pas la moitié de la longueur de la silicule.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : le Canigou et entre Saillagouse et le col Rigat (*Rouy*, 1877-1886) ; **Hautes-Pyrénées** : val de Burbe (*de Franqueville*)[1].

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*, de la Belgique et de l'Espagne à la Thessalie et la Thrace.

L. — COCHLEARIA (Tournef. *Inst.*, p. 215, t. 101) L. *Gen.*, 803 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 75 (*emend.*).

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules globuleuses, ellipsoïdes ou ovoïdes ; valves convexes, carénées,

---

1. Plantes identiques aux échantillons recueillis par Bourgeau et MM. Porta et Rigo sur la Sierra Nevada et par M. Rouy sur la Sierra de Gredos.

pourvues d'une nervure dorsale et veinées-réticulées. Placentas filiformes. Graines 2-6, bisériées, obovales, non ailées, pendantes, tuberculeuses ou papilleuses. Cotylédons linéaires ou ovales, convexes sur le dos. Radicule dorsale.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Filets des étamines droits, divergents : glandes hypogynes confluentes en anneau ; souche très épaisse émettant des stolons souterrains ; feuilles radicales très grandes. **C. Armoracia** L.
Filets des étamines arqués-connivents ; glandes hypogynes libres, opposées aux pétales ; souche mince ou grêle ; feuilles radicales non très grandes.......................... 2.

2. { Tige élevée (3-8 décimètres) ; feuilles caulinaires oblongues-lancéolées ; graines papilleuses **C. glastifolia** L.
Tige peu élevée (1/2-2 décimètres) ; feuilles caulinaires non oblongues-lancéolées ; graines tuberculeuses......... 3.

3. { Feuilles caulinaires pétiolées ; pétales une fois plus longs que les sépales. **C. Danica** L.
Feuilles caulinaires supérieures sessiles, embrassantes.. 4.

4. { Pétales 1-2 fois plus longs que les sépales ; silicules petites, non vésiculeuses ; feuilles radicales non décurrentes sur le pétiole. **C. officinalis** L.
Pétales 2-3 fois plus longs que les sépales ; silicules grandes, vésiculeuses ; feuilles radicales décurrentes sur le pétiole. **C. Anglica** L.

Filets des étamines arqués-connivents ; glandes hypogynes opposées aux pétales, libres.

1. — **C. officinalis** L. *Spec.*, 903 ; DC. *Syst.*, 2, p. 364 ; *Fl. Dan.*, 1, t. 135 ; Curt. *Fl. Lond.*, 5, t. 148 ; *Engl. Bot.*, t. 551 ; Lamk. *Encycl.*, t. 558 ; Rouss. et Red. *Bot.*, t. 10 ; *Sv. Bot.*, t. 87 ; Tratt. *Ausgem. Taf. Arch. Gewächsk.*, t. 167 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 37 ; Woodv. et Hook. *Medic. Bot.*, 3, t. 142 ; Reichb. *Icon.*, f. 4260 ; Baxter *Brit. Bot.*, 5, t. 375 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 128 ; Payer *Organogénie*, t. 44 ; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 36 ; *et auct. mult.* — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 13, n° 50 ; Reichb., n°s 1482 (var. *microcarpa*) et 1760. — Plante glabre et d'un vert gai. Tiges de 1-2 décimètres, anguleuses, dressées, ascendantes ou étalées, très rameuses dès la base. *Feuilles* ordinairement un peu charnues ; les radicales et inférieures longuement pétiolées, ovales, *cordiformes à la base* ; *les supérieures sessiles, embrassantes*. Fleurs assez grandes, odorantes ; sépales étalés ; *pétales* blancs, 1-2 *fois plus longs que les sépales* ; *style court*. Grappe fructifère assez courte ou allongée, à pédoncules épais, anguleux, étalés. *Silicules ovales*, *arrondies à la*

base, non vésiculeuses, de moitié plus courtes que les pédicelles. Graines fortement tuberculeuses. ② ou ♃. — Mars-juillet.

α. **maritima** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 128. — Feuilles un peu charnues, les radicales ovales, plus ou moins cordiformes, non crénelées ; grappe fructifère assez courte, serrée ; silicules ovales ou elliptiques à cloison large, elliptique.

β. **Vidassiana** Nob. — Feuilles radicales ovales ; les caulinaires sinuées ou inégalement et grossièrement dentées ; grappe fructifère allongée ; silicules arrondies, tronquées ou émarginées, à cloison large, subtriangulaire ou un peu échancrée.

γ. **æstuaria** Lloyd in *Herboris.* ; Lloyd. et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 36. — Feuilles peu ou point épaisses, les radicales crénelées, les caulinaires sinuées-dentées ; silicules elliptiques ou arrondies-elliptiques, bosselées, tronquées ou échancrées à cloison étroite.

Hab. — Côtes de la Manche et côtes de l'Océan ; çà et là, rare. — La var. *maritima* : **Nord, Seine-Inférieure** (?), **Manche, Finistère, Gironde,** etc. — La var. *Vidassiana* : **Basses-Pyrénées** : bords de la Bidassoa à Béhobie. (*Foucaud et Termonia*). — La var. *æstuaria* : **Finistère** : Quimper, Quimperlé ; **Morbihan** : Pontscorff, Hennebont.

Aire géogr. — Littoral de l'*Europe boréale* et *occidentale*, *Europe centrale*.

Subspec. — **C. Pyrenaica** DC. *Syst.* 2, p. 365 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 37 ; Deless. *Icon.*, 2, t. 48 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Franç.*, 2, t. 350 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p 94 ; *C. officinalis* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 368 ; *C. officinalis* β. *Pyrenaica* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 128 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 843 ; *C. officinalis* β. *alpina* (Wats.) Bab. *Man.*, ed. 8, p. 33. Exsicc. : Bill., n° 1117 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 472. — Diffère très nettement du type par les caractères suivants : *feuilles radicales largement réniformes* ; pétales plus longs, plus atténués en onglet plus court ; *silicules obovales, atténuées à la base*, à cloison large, elliptique, égalant le pédicelle ; *graines* presque du double plus *grosses*, bien moins tuberculeuses ; grappes fructifères très allongées, lâches.

Hab. — Ruisseaux et sources des Pyrénées centrales élevées et de l'Auvergne. — **Hautes-Pyrénées** : Counéli (*Bordère*) ; torrent du lac Bleu de Bagnères-de-Bigorre (*Foucaud*) ; val d'Isalby (*Neyraut*) ; val de Lienz et pic du Midi (*Des Moulins*). — **Haute-Garonne** : glaciers d'Oo (*Lapeyr.*, *Juillard*), Esquierry, val d'Escoubons, Séculéjo ; Aiguecluse, Piquette d'Endretliz (*Lapeyr.*, *Cambessèdes*) ; vallée d'Astos (*Duchartre*, *Neyraut*,

Foucaud, Saubadie).— **Ariège**: roche Saint-Vincent à Vicdessos (*Lapeyr.*). — **Cantal**: rochers du château de la Voile près Brezons (*Roche*); tunnel de Lavaissière entre le Lioran et Murat et au-dessous du rocher de Laboual (*Malvezin*); Pas-de-Roland et col de Cabre (*Hériband*). — **Puy-de-Dôme**: vallée de Rentières près Ardes (*Gonod d'Artemare*).

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* (sec. Amo *Fl. Iber.*, p. 586). — La var. *microcarpa* Reichb. du *C. officinalis*, non française, a été souvent prise pour le *C. Pyrenaica*; c'est le *C. Pyrenaica* auct. Germ., *non* DC.

2. — **C. Anglica** L. *Spec.*, 903; Huds. *Fl. Angl.*, p. 284; Œd. *Fl. Dan.*, t. 329; Smith *Fl. Brit.*, p. 688, *Engl. Bot.*, t. 552; R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew*, ed. 2, v. 4, p. 89; DC. *Syst.*, 2, p. 364 (*p. p.*); Reichb. *Icon.*, f. 4258; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 128; Babingt. *Manual*, ed. 8, p. 34; *et auct. plur.*, *non* Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, *nec* Fries *Mant.* — Exsicc.: Reichb., n° 882; Fries *Herb. norm.*, 16, n° 31; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 567; *Soc. Rochel.*, n° 3021; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2311. — Tiges ascendantes, anguleuses, robustes, simples ou peu rameuses. *Feuilles* un peu charnues; les *radicales* pétiolées, presque entières, *largement ovales ou oblongues*, *décurrentes sur le pétiole* ou subtronquées à la base; *les supérieures* sessiles, *ovales-oblongues*, *embrassantes*, entières ou munies de chaque côté de 1-2 fortes dents. Fleurs grandes, odorantes; sépales étalés; *pétales* blancs, *2-3 fois plus longs que les sépales*; style assez long. Grappe fructifère peu allongée, à pédicelles étalés ou étalés-dressés, épaissis surtout au sommet. *Silicules 3 fois plus grandes que dans le précédent*, *vésiculeuses*, elliptiques ou arrondies-elliptiques, environ de la longueur des pédicelles, *à cloison étroite, longue. Graines grosses*, granuleuses. ②. — Avril-mai.

β. **Motelayi** Nob. — Feuilles plus ou moins dentées; fleurs petites, à pétales dépassant une fois au plus les sépales; grappe fructifère ordinairement allongée; cloison linéaire ou lancéolée-linéaire.

Hab. — Çà et là sur les **Côtes de la Manche et de l'Océan,** depuis la Somme jusqu'au Morbihan; **Charente-Inférieure**: Mornac; **Gironde**: la Teste, cap Ferret, Certes. — La var. β. : **Gironde**: prés salés du Teich et bords de la Leyre (*Motelay* in herb. *Foucaud*).

Aire géogr. — *Islande*; *Norvège*; *Danemark*; *Allemagne du nord*; *Hollande*; *Grande-Bretagne*.

3. — **C. Danica** L. *Spec.*, 903; Huds. *Fl. Angl.*, p. 284; Œd. *Fl. Dan.*, t. 100; Smith *Fl. Brit.*, p. 689; *Engl. Bot.*, t. 696; Tratt. *Ansgem. Taf. Arch. Gewächsk.*, t. 237; R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 90; Lamk. *Encycl.*, 1, t. 558; Lodd. *Bot. Cab.*, t. 1482; Sweet *Brit. Bot.*, 1,

t. 2; Reichb. *Icon.*, f. 4257; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 128; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 35; *et auct. plur.* — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 15, n° 35; Reichb., n° 288; Bill., n° 2811; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 168; *Reliq. Maill.*, n°s 79, 79 *a* et 291; *Soc. Dauph.*, n°s 19 et *bis*; Magn. *Pl. Gall. sept. et Belg.*, n° 9, *Fl. sel.*, n° 188. — Tiges ordinairement très rameuses, grêles, anguleuses, à rameaux ascendants ou couchés, les inférieurs souvent très allongés (et, dans ce cas, l'axe primaire est très court). *Feuilles* un peu charnues: les *radicales* longuement pétiolées, *petites, réniformes*, entières; *les caulinaires pétiolées, deltoïdes*, en cœur à la base, *à* 3-5 *angles saillants*; les ultimes très courtement pétiolées ou sessiles. Fleurs petites; sépales étalés; *pétales* blancs ou un peu rosés, *une fois plus longs que les sépales*. Style court. Grappe fructifère courte ou peu allongée, à *pédicelles filiformes*, étalés ou étalés-dressés. *Silicules* largement *ovales, arrondies à la base* et peu atténuées au sommet, *non vésiculeuses*, à valves très caduques et *à cloison large, suborbiculaire. Graines petites*, tuberculeuses. ①. — Mars-mai.

HAB. — **Côtes de la Manche et de l'Océan.**

Une forme :

C. stenocarpa Rouy et Fouc.; *C. Danica* auct. (*p. p.*). — Plante grêle; silicules petites, elliptiques, atténuées à la base et au sommet; cloison elliptique-allongée.

β. **microcarpa** Nob. — Silicules presque de moitié plus petites; plante presque naine, à tiges subfiliformes.

HAB. — Dunes au nord de la **Somme** (*Eloy de Vicq* in herb. *Rouy*) avec la var. β.

AIRE GÉOGR. — Littoral de l'*Europe boréale et occidentale* jusqu'aux îles Berlengas.

Obs. — Les **C. glastifolia** L. et **C. Armoracia** L. se rencontrent, le premier naturalisé sur certains points de la France (et en Corse, d'après la seule indication de Gren. et Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 128), le second subspontané çà et là, sorti de cultures maraîchères. — Voici la bibliographie et les principaux caractères de ces deux espèces qui ne sauraient être réellement considérées comme appartenant à notre flore :

C. glastifolia L. *Spec.*, 904; Schk. *Handb.*, t. 181; DC. *Syst.*, 2, p. 362; Reichb. *Icon.*, f. 4261; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 598; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 127; Amo *Fl. Iber.*, p. 585; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 843, Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 729. — Exsicc. : Bill., n° 3809; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 1021 et 1022; *Soc. Dauph.*, n° 1958; Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 335. — *Tige* de 3-8 décimètres, *très feuillée, dressée*, robuste, fistuleuse, rameuse au sommet. *Feuilles* un peu coriaces, grandes, entières; les *radicales oblongues*, atténuées en pétiole; *les caulinaires* sessiles, *oblongues-lancéolées, embrassantes*, à oreillettes obtuses. *Fleurs* assez *petites*; sépales étalés; *pétales* environ *deux fois plus longs que les*

sépales. Grappe fructifère courte, à pédicelles filiformes, étalés. *Silicules petites, globuleuses, non vésiculeuses*, 3-5 *fois plus courtes que les pédicelles*: valves longtemps persistantes. *Graines* petites, *couvertes de papilles blanches*. ①. — Mai-juin.

Hab. — Naturalisé sur les vieux murs à Nemours (*Seine-et-Marne*); dans une vieille carrière à Luçon (*Vendée*); dans les marécages de Merveille, entre Berre et Saint-Chamas, au bord de la Duransalle (*Bouches-du-Rhône*), et à Aigues-Mortes, dans le lit desséché de l'ancien Bourgidou (*Gard*). — Indiqué par Grenier et Godron en *Corse*, où personne ne l'a revu.

Aire géogr. — *Espagne*. — Indiqué naturalisé ou adventice en Lombardie, en Istrie et en Portugal.

C. Armoracia L. *Spec.*, 904; DC. *Syst.*, 2, p. 360; Schk. *Handb*., t. 181; *Engl. Bot.*, t. 2323; *Sv. Bot.*, t. 242; Reichb. *Icon.*, f. 4262; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 159; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 246; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 843; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 729; *C. lapathifolia* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 53; *Armoracia lapathifolia* Gilib. *in Ust. del. opusc.*, 2, p. 359; *A. rusticana* Gærtn. Mey. et Sch. *Fl. Wett.*, 2, p. 426; Fleisch. et Lindem. *Fl. Ostsee prov.*, p. 231; Rota *Prosp. fl. Berg.*, p. 23; *Roripa rusticana* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 127 [1] — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 8, nº 21. — *Etamines à filets droits et divergents. Glandes hypogynes confluentes en anneau* (Sect. *Armoracia* DC., *l. c.*). — Plante verte, glabre. *Souche très épaisse, charnue*, courtement rameuse, *émettant des stolons* souterrains *et des tiges de* 6-10 *décimètres*, robustes, dressées, sillonnées, fistuleuses, rameuses au sommet. *Feuilles radicales* longuement pétiolées, *très grandes, ovales-oblongues, en cœur* à la base, crénelées; *les caulinaires inférieures pinnatifides*; *les supérieures lancéolées*, sessiles, *non auriculées, entières ou dentées*. Fleurs grandes; sépales dressés, verts; *pétales* blancs, *un peu plus longs que* les sépales. *Grappe fructifère allongée, lâche*, à pédicelles grêles, étalés-dressés. *Silicules globuleuses, finement réticulées*, 4-5 *fois plus courtes que les pédicelles*. Graines finement granuleuses à la maturité. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Cultivé pour les usages culinaires (**Raifort**) et pharmaceutiques; fréquemment subspontané.

Aire géogr. — *Russie orientale*; adventice ou importé dans *presque toute l'Europe*.

LI. — KERNERA Medik. *ap.* Usteri *Neue Ann.*, 2, p. 42; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 129; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 841; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 731; Gen. *Cochlearia* sect. *Kernera* DC.

Sépales égaux à la base. Pétales blancs, égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice; ceux

---

[1] C'est par suite d'une erreur d'observation que Godron a classé cette espèce dans le genre *Roripa*. La silicule est en effet munie d'une nervure dorsale, très fine il est vrai, mais bien visible à la loupe. En sus de ce caractère, le *C. Armoracia* diffère aussi des *Roripa* par ses fleurs blanches.

des longues étamines genouillés vers le milieu, convergents vers le style. Silicules obovales, obovales-elliptiques ou arrondies-obovales; valves convexes dès les bords, munies d'une nervure dorsale plus ou moins saillante et légèrement veinées. Placentas linéaires. Loges polyspermes. Graines bisériées, lisses, pendantes, anguleuses, ailées au sommet. Cotylédons plans, ovales, entiers; radicule commissurale.

K. saxatilis Reichb. *ap* Mössl. *Handb.*, ed. 2, v. 2, p. 1142, *Fl. excurs.*, p. 669 (1832), *Icon.* f. 4264; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 72; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 129 (*p. p.*); Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 842; *K. myagrodes* Med., *l. c.* (1794); Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 731; *Cochlearia saxatilis* L. *Spec.*, ed. 1, 648; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 165; *Myagrum saxatile* L. *Spec.*, ed. 2, 894; *Nasturtium saxatile* Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 14; *Alyssum alpinum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 9; *A. myagrodes* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 241; *A. rupestre* Willd. *Enum. herb. Berol.*, 2, p. 612; *Camelina saxatilis* Pers. *Synopsis*, 2, p. 191. — Exsicc. : Reichb., n° 672; *Soc. Dauph.*, n° 3185 *bis*. — Souche rameuse, émettant des tiges de 1-3 décimètres, grêles, dressées, rameuses ou presque simples, glabres ou légèrement poilues, peu feuillées. Feuilles inférieures nombreuses, obovales, atténuées en pétiole, entières, dentées ou subpinnatifides; les caulinaires sessiles, linéaires-oblongues ou linéaires, obtuses, sessiles ou subpétiolées, non auriculées. Fleurs grandes; sépales ouverts; pétales blancs, deux fois plus longs que les sépales; style court à stigmate discoïde. Grappe fructifère ovale ou oblongue, assez lâche, à pédicelles grêles, dressés ou ascendants. Silicules assez grandes (cloison de 2 millimètres et demi de diamètre), arrondies, non contractées ni stipitées à la base; valves dures, ruguleuses, à nervure dorsale saillante. Stigmate large. Graines petites. ♃. — Mai-juillet.

α. **integrata** Nob.; *Myagrum saxatile* L. var. α. — Feuilles radicales spatulées, scabres, obtusiuscules, entières ou à peine dentées au sommet; les caulinaires oblongues, presque lisses, tige ordinairement simple.

β. **sinuata** Nob.; *Myagrum saxatile* L. var. γ. — Feuilles radicales lancéolées, dentées ou subpinnatifides; les caulinaires lancéolées, entières ou denticulées.

Hab. — Rochers et rocailles calcaires des Pyrénées. — **Basses-Pyrénées** : Gourette non loin du col de Tortes (*Rouy*); pic d'Anie (*Foucaud*).

— **Hautes-Pyrénées** : la Pra de Gavarnie (*Bordère, Marçais*). — A rechercher dans toutes nos hautes montages [1].

Deux formes :

K. decipiens Nym. *Syll. fl. Europ.*, p. 199 (1854); Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 842 (1880); *K. sagittata* Miégev. *in Bull. Soc bot. Fr.*, 14 (1867), p. 145; *Cochlearia decipiens* Willk. *Sert.*, p. 12, et *Pl. Hisp.*, 1850, n° 368; Amo *Fl. Iber.*, p. 589. — Feuilles caulinaires sagittées-amplexicaules; silicules non stipitées à la base, aussi grandes que dans le type, mais plus étroites, ovoïdes; grappes fructifères courtes.

Hab. — Rochers des **Pyrénées** centrales (*Miégeville, Willkomm*) et de l'Ariège (*Timbal, Marcailhou d'Aymeric*).

K. auriculata Reichb. *ap.* Mössl. *Handb.*, ed. 2, v. 2, p. 1142, *Icon.* f. 4265; Boreau *Fl. centr.*, éd. 3. p. 63; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 94; *K. saxatilis* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 129 (*p. p.*); Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 2, t. 353; *et auct. Gall.*, *non* Reichb. ; *Cochlearia auriculata* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 165; *Myagrum saxatile* L. var. β.; *M. auriculatum* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 597. — Exsicc. : Bill., n° 1420; *Soc. Dauph.* n° 3185; *Soc. Rochel.*, n° 3227 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n° 14. — Feuilles caulinaires sagittées-amplexicaules; silicules ordinairement atténuées et stipitées à la base, presque de moitié plus petites que dans le type, ovoïdes, à valves presque lisses, minces, plus molles, faiblement veinées-réticulées, à nervure dorsale peu apparente; grappes fructifères courtes, assez denses.

β. **rotundata** Nob. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 730. — Silicules petites, subarrondies à la base, peu ou point stipitées.

γ. **dentata** Nob. — Feuilles radicales dentées ou subincisées.

Hab. — Rochers et éboulis calcaires des hautes montagnes : **Pyrénées, Corbières, Cévennes, Jura, Alpes, Provence.**

Aire géogr. (*du* K. saxatilis *et de ses formes*). — *Espagne septentr., Allemagne, Suisse, Italie, Autriche-Hongrie, Monténégro, Serbie, Bosnie, Roumanie, Grèce, Céphalonie.*

---

[1] Nous n'avons pas vu, de France, la var. *incisa* DC. *Syst.*, 2, p. 360, à feuilles radicales lyrées ou pinnatifides.

LII. — PETROCALLIS R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 93 ; Zizzia Roth *Man. bot.*, 2, p. 896 (1830) ; Gen. *Draba* sect. *Petrocallis* Benth. et Hook. *Gen.*, p. 75.

Sépales égaux à la base. Pétales roses, égaux, entiers Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules ovales; valves convexes munies d'une nervure dorsale et réticulées-veinées. Placentas filiformes inclus ; funicules soudés à la cloison. Loges 2-spermes. Graines ovales, pendantes. Cotylédons plans, ovales, entiers.

P. Pyrenaica R. Br., *l. c.* ; DC. *Syst.*, 2, p. 330 ; Lodd. *Bot. Cab.*, t. 635 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 65 ; Reichb. *Icon.*, f. 4256 ; Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 51 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 837 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 759 ; Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 473 ; *Draba Pyrenaica* L. *Spec.*, 896 ; All. *Pedem. stirp.*, 1, t. 1, f. 1, *Fl. Pedem.*, t. 8, f. 1 ; *Bot. Magaz.*, t. 713 ; *D. rubra* Crantz *Crucif.*, p. 95, t. 1 ; *Zizzia Pyrenaica* Roth *Man. bot.*, 2, p. 896. — Exsicc. : Sieber *Pl. div.*, n° 8 ; Reichb. n° 671 ; Bill., n° 1418 ; *Soc. Dauph.*, n°s 1089 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1611. — Plante gazonnante à tiges scapiformes, aphylles, courtes. Souche rameuse, à branches couchées, tortueuses, couvertes de débris des anciennes feuilles et portant au sommet une touffe de feuilles courtes, serrées, coriaces, luisantes, fortement nervées, cunéiformes, glabres, ciliées sur les bords et 3-5-partites. Fleurs assez grandes ; sépales rosés sur les bords ; pétales rosés, rarement blancs, dépassant beaucoup les sépales. Grappe fructifère courte (1-2 centimètres), à pédicelles poilus, étalés-dressés ou dressés. Silicules réticulées-veinées, glabres. Style court. Graines comprimées, non ailées. ♃. — Juin-août.

Hab. — Rocailles et éboulis des Alpes et des Pyrénées élevées. — **Isère** : Chamechaude, Belledonne, dent de Crolles, Grand-Veymont. — **Savoie** : mont Cenis, col Iseran, la Vanoise. — **Hautes-Alpes** : mont Aurouse, col Isoire, Saint-Véran, mont Viso. — **Basses-Alpes** : crête de Bachasse, Longet, Vallonnet, Larche, Aurent près Annot. — **Drôme** : Lus-la-Croix-Haute au roc de Vachère (*Chatenier*). — **Alpes-Maritimes** : mont Mounier, col du pas de Roubinoux et col des Champs, col de Pouriac, Roche-Grande sur Esteng (*Burnat*, *Reverchon*). — **Pyrénées** : le Gourzy, pic de Ger, pic du midi de Bagnères, pic Long, Monné de Cauterets, Campbiel, Néouvieille, Houle du Marboré, Port de Plan, mont de Sissoy, pic de Crabère, etc. — Existe dans l'herbier Massot comme provenant du sommet de Cambredasses (*Pyrénées-Orientales*) ; n'y a pas été revu selon M. G. Gautier.

Aire géogr. — *Pyrénées* ; *Alpes* ; *Carpathes*.

LIII. — DRABA L. *Gen.*, 800; Asa Gray *Gen. fl. Amer.*, t. 68, 69; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 74-75.

Sépales égaux à la base, rarement subgibbeux. Pétales jaunes ou blancs, égaux, entiers, échancrés ou bilobés, brièvement onguiculés. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules ovales, elliptiques ou oblongues; valves convexes, munies d'une nervure dorsale. Placentas filiformes, inclus; funicules libres. Loges polyspermes. Graines bisériées, ovales, pendantes. Cotylédons plans, ovales, entiers. Radicule ordinairement latérale.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Pétales bipartits; tige aphylle; fleurs blanches; plante annuelle. **D. verna** L.
   { Pétales entiers ou à peine émarginés .... 2.

2. { Feuilles rigides, pectinées-ciliées; tiges aphylles .... 3.
   { Feuilles plus ou moins molles, non rigides, ni pectinées-ciliées 4

3. { Style égalant au moins la largeur de la silicule; silicules ordinairement en grappe plus ou moins allongée, le plus souvent glabres. **D. aizoides** L.
   { Style très court; silicules hispides, peu nombreuses, en corymbe. **D. Loiseleurii** Boiss.

4. { Plantes vivaces, très rarement bisannuelles .... 5.
   { Plantes annuelles .... 8.

5. { Tige dressée, raide, très feuillée, à feuilles rapprochées; siliques obliquement tordues. **D. incana** L.
   { Tiges courtes, aphylles ou à 1-3 feuilles écartées .... 6.

6. { Feuilles larges, ovales ou oblongues-ovales, velues-tomenteuses; silicules grandes (8-12 millimètres de long); pédicelles le plus souvent poilus. **D. tomentosa** Wahlbg.
   { Feuilles plus étroites, oblongues-lancéolées, non velues-tomenteuses, l'une des pages au moins ordinairement glabre ou glabrescente; silicules petites (5-8 millimètres de long), glabres; pédicelles toujours glabres .... 7.

7. { Feuilles ciliées de poils simples, ordinairement glabres sur les pages; silicules ovales, petites, en grappes très courtes, subcorymbiformes; plante naine, à tiges de 2-4 centimètres. **D. Fladnizensis** Wulf.
   { Feuilles pubescentes, au moins sur une des pages; silicules plus grandes, elliptiques-oblongues, en grappe plus ou moins allongée; plante de 5-12 centimètres, à tiges grêles, allongées. **D. Carinthiaca** Hoppe.

8. { Fleurs jaunes; pétales émarginés; silicules pubescentes; tiges feuillées, à feuilles caulinaires non auriculées. **D. nemorosa** L.
   { Fleurs blanches; pétales entiers; silicules glabres; tiges à feuilles caulinaires auriculées. **D. muralis** L.

Subgen. I. — **Eudraba** Rouy et Fouc. — Pétales entiers ou à peine émarginés.

Section I. — **Aizopsis** DC. *Syst.*, 2, p. 332. — Plantes vivaces, cespiteuses, ordinairement à fleurs jaunes. Tiges aphylles. Feuilles en rosette très dense, rigides, pectinées-ciliées.

1. — **D. aizoides** L. *Mant.*, 91; Jacq. *Fl. Austr.*, 2, t. 192; *Engl. Bot.*, t. 1271; Reichb. *Icon.*, f. 4254; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 122 (*excl. var.* γ.). — Souche courtement rameuse, à branches couchées, portant les débris des anciennes feuilles, puis au sommet une rosette de feuilles dense d'où naît une hampe de 5-15 centimètres, nue, simple, dressée. *Feuilles coriaces*, linéaires ou oblongues, glabres, munies en dessous d'une forte nervure, *pectinées-ciliées sur les bords.* Sépales latéraux souvent un peu gibbeux à la base; *pétales jaunes*, plus longs que les sépales et légèrement *échancrés. Grappe fructifère ovale ou oblongue*, plus ou moins allongée, à pédicelles raides, étalés-dressés. *Silicules planes-comprimées*, glabres, ciliées ou très rarement hérissées, plus ou moins *réticulées-veinées. Style égalant au moins la largeur des silicules.* ♃. — Avril-juin.

Tableau dichotomique des formes du *D. aizoides*.

1. { Silicules glabres ou parsemées de quelques poils allongés. 2.
Silicules hispides sur toute leur surface, à poils courts. 5.

2. { Silicules elliptiques-lancéolées, atténuées aux deux extrémités, grandes, en grappes allongées, lâches; feuilles longuement linéaires; pédicelles égalant les silicules ou plus longs qu'elles. **D. affinis** Host.
Silicules petites, ovales ou elliptiques; feuilles courtes; pédicelles égalant au plus les silicules ou plus courts qu'elles. 3.

3. { Feuilles linéaires-obovales, courtes, élargies; plante naine; grappe fructifère corymbiforme ou corymbe à 1-5 silicules brièvement pédicellées. **D. Zahlbruckneri** Host.
Feuilles linéaires; grappes fructifères à silicules plus nombreuses égalant les pédicelles ou à peine plus longues. 4.

4. { Silicules elliptiques; feuilles linéaires; plante de 4-10 centimètres. **D. aizoides** L. (sensu stricto).
Silicules ovales; feuilles courtes, fines, étroitement linéaires; plante naine ou presque naine (3-6 centimètres). **D. Candollei** Rouy et Fouc.

5.
Feuilles courtes, linéaires-élargies ; style égalant presque la longueur des silicules ovales, peu nombreuses, en grappe corymbiforme ou en corymbe. **D. Bertolonii** Nym.
Feuilles plus longues, linéaires; style égalant à peu près la largeur des silicules elliptiques et plus nombreuses en grappes plus allongées. **D. Grassensis** Rouy et Fouc.

D. affinis Host (*pro specie*), *Fl. Austr.*, 2, p. 238; *D. aizoides* var. *affinis* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 67; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 122; Beck *Fl. N.-Œsterr.*, t. 471; *D. aizoides* var. *grandiflora* Reichb. *Icon.*, f. 4254γ. ; *D. aizoides* var α. *major* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 116; *D. saxigena* Jord. *Diagn.*, p. 203. — Plante robuste ; feuilles longues, linéaires ; grappes fructifères plus ou moins allongées, lâches ; silicules elliptiques-lancéolées, glabres ou parsemées de quelques poils, grandes (11-12 millimètres de long sur 3-4 de large), longuement apiculées par le style et égalant à peu près la longueur des pédicelles ou ne l'atteignant pas.

☞ Hab. — Rochers des montagnes calcaires : **Côte-d'Or, Jura, Alpes, Provence, Cévennes, Pyrénées** [1].

D. Grassensis Rouy et Fouc. ; *D. aizoides* var. *major* s.-var. α Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 116. — Feuilles linéaires ; fleurs blanchâtres (sur le sec) ; sépales d'un vert noirâtre au sommet ; style égalant à peu près la largeur des silicules en grappes ; silicules hispides sur toute leur surface.

Hab. — **Alpes-Maritimes :** montagne de l'Audibergue entre Andon et Escragnolles, non loin de Grasse (*Burnat*).

D. aizoides L. (*sensu stricto, sec. descript.*) ; *D. aizoides* α. *alpina* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 67 ; *D. aizoides* α. *genuina* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 122 ; *D. aizoides* α. *vulgaris* Reichb. *Icon.*, f. 4254 β. ; *D. aizoides* β. *minor* Burnat, *l. c.* ; *D. alpina* Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 13 ; Hill. *Veget. Syst.*, 12, t. 36, f. 1 ; *D. montana* Berger. *Phyton. univers.*, cum icone ; *D. alpestris* Jord. *Diagn.*, p. 204. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes de Savoie*, ann. 1848, n° 25 ; Reichb., n° 1481 ; Bill., n° 115 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 13 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1880. — Plante de 4-10 centimètres ; feuilles courtes, linéaires ; silicules petites, elliptiques, glabres ou parsemées

---

[1] Nous n'avons pas vu de France le *D. elongata* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 237 (*D. aizoides* var. *montana* Koch, G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 122) différant du *D. affinis* par les *pédicelles 2 ou 3 fois plus longs que les silicules* plus *ovales*, ordinairement *hérissées ou* parfois seulement *ciliées*.

de quelques longs poils blancs ; pédicelles égalant les silicules ou à peine plus courts qu'elles ; grappes fructifères courtes.

Hab. — Rochers calcaires ou granitiques des hautes montagnes : **Jura, Alpes, Cantal, Corbières, Pyrénées** ; descend bien moins bas que le *D. affinis*.

D. Candollei Rouy et Fouc. ; *D. ciliaris* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 697, *non* L. [1] ; *D. aizoides* var. *tenuifolia* Reichb. *Icon.*, f. 4254 β. — Plante naine ou presque naine (3-5 centimètres) ; feuilles courtes, fines, étroitement linéaires ; silicules glabres, ovales, petites, peu nombreuses (1-5), disposées en une petite grappe corymbiforme et un peu plus longues que les pédicelles.

Hab. — Rochers calcaires des Alpes dans les hautes altitudes : **Savoie** : mont Blanc (*de Candolle*) : **Hautes-Alpes** : mont Aurouse (*Chaboisseau* in herb. *Rouy*) ; Lautaret (*Mathonnet* in herb. *Mus Paris.*) : **Drôme** : Roc de Vachère (*Chatenier* in herb. *Rouy*).

D. Zahlbruckneri Host *Fl. Austr.*, 2, p. 238 ; Maly *Enum. pl. imp. Aust.*, p. 276 ; Facch. *Fl. Südtir.*, p. 78 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 54 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 835 ; *D. glacialis* Hoppe et Koch *in Flora*, 6, v. 2,

---

[1] **Obs.** — Le *D. ciliaris* L. *Mant.*, 91, établi par Linné sur un exemplaire à lui communiqué par Gérard comme provenant des environs de Barcelonnette, et aussi d'après le *Flora Gallo-Provincialis* (p. 344, t. 13, f. 1) de ce même auteur, paraît être une forme du *D. aizoides*. — A.-P. de Candolle l'a rattaché à ce type d'abord comme synonyme de sa var. *minor* (D. ciliaris DC. *Fl. Fr.*, 4. p. 697), puis comme var. *diffusa* (*Syst.*, 2, p. 333). Ayant vu dans l'herbier de Linné l'exemplaire envoyé par Gérard, de Candolle l'a distingué seulement par des tiges plus allongées et plus diffuses, disant, d'autre part, que le *D. aizoides* a des pétales toujours jaunes, mais devenant parfois blancs par la dessiccation. — La figure donnée par Gérard peut évidemment s'appliquer à une forme du *D. aizoides*, mais elle peut aussi bien représenter une forme un peu allongée de *D. Fladnizensis* Wulf., comme l'avait pensé Walhenberg, et la diagnose linnéenne s'appliquerait aussi bien à cette dernière espèce. Quoi qu'il en soit, n'ayant pu voir d'exemplaires authentiques du *D. ciliaris L.*, nous nous bornerons à reproduire ici la courte phrase diagnostique de Gérard : « D. caule diffuso ramoso foliis « linearibus ciliatis » et les diagnoses assez contradictoires de Linné : « D. caule folioso (vel subnudo), foliis linearibus margine carinaque « ciliatis, petalis integris. Folia radicalia cæspitem congesta, imbricata, « conferta, lævia, carinata, distincte ciliata. Petala obovata, integra, « alba. Stylus staminibus longior. — Differt a D. aizoide : fol. angus- « tioribus glabris petalis minime emarginatis. Culta ramos exserit foliis « remotis. » De plus Linné dit en parlant du D. aizoides : « Differt a D. ciliari fol. in cæspitem congesti radicalibus carina lævi ; nec fol. alternis in ramis expansis, carinaque ciliata ; flor. ut in *D. alpina* flavis, nec albis. »

p. 424, *non* Adams ; *D. Hoppeana* Reichb. *ap.* Mössl. *Handb.*, 1, p. 1132, *non* Rudolphi. — Plante naine (2-4 centimètres) ; feuilles courtes, élargies, linéaires-obovales ; grappe fructifère corymbiforme ou corymbe à 1-5 silicules glabres, petites, ovales, brièvement pédicellées.

Hab. — Rochers des hautes montagnes dans la région alpine élevée : **Hautes-Pyrénées** : pic du Midi (*Juillard* in herb. *Rouy*). — A rechercher dans les Alpes et les Pyrénées. C'est probablement cette forme qui a été indiquée par Timbal, dans le massif du Llaurenti sous le nom de *D. ciliaris* DC. ?

D. Bertolonii Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 52 ; *D. aspera* Bert. *Amœn. Ital.*, p. 384, *non* Adams ; *Fl. Ital.*, p. 467 (*excl. var.* β.) ; *D. cuspidata* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 122, *non* MB.[1] ; *D. aizoides* γ. *erioscapa* Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 762. — Plante basse, assez robuste ; feuilles courtes, linéaires-élargies, les extérieures ascendantes, non aussi étalées que dans les formes précédentes ; grappe fructifère corymbiforme courte (ou corymbe) à silicules comprimées, ovales, peu nombreuses, couvertes de petits poils raides dressés ; tiges et pédicelles hérissés, ceux-ci égalant presque la longueur des silicules.

β. **lævipes** Nob. — Tiges et pédicelles glabres.

Hab. — *D. Bertolonii* : dans les Apennins et les Abruzzes ; la var. *lævipes* : **Pyrénées-Orientales** : Canigou à la Cheminée et au sommet, vallée de Mourrens (*G. Gautier*), val d'Eynes (*G. et G.*) ; Cambredasses (*Pellat et Bonnier* in herb. *Rouy*). Se retrouve dans les *Pyrénées orientales espagnoles*, au-delà de la vallée de Llo.

2. — **D. Loiseleurii** Boiss. *Diagn. fl. Orient.*, ser. 2, fasc. 1, p. 34 ; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 52 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 43 ; Ces. Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 835 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 766 ; *D. rigida* Loisel. *Nouv. not.*, p. 27, *Fl. Gall.*, 2, p. 51, *non* Willd. ; *D. Olympica* Duby *Bot. Gall.*, 2, p. 1023 ; Salis-Marschl. *Aufz. in Kors.*, p. 78 ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 468 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 123 ; Marsilly *Cat. pl. Corse*, p. 20 ; *non* Sibth. et Sm. ; *D. Corsica* Jord. *Diagn.*, p. 203. — Souche courtement rameuse, à branches couchées ou ascendantes, portant au sommet une rosette de

---

[1] Le *D. cuspidata* MB. ! se distingue du *D. Bertolonii*, d'après la plante récoltée en Tauride par Compère, qui existe dans l'herbier Rouy, par les fleurs 2 fois plus grandes, longuement pédicellées, les sépales oblongs (et non elliptiques), les silicules ovales-lancéolées, à valves subcarénées-convexes, plus courtes que les pédicelles et que le style, disposées en grappe oblongue à pédicelles écartés, les feuilles plus étroites et plus longues, linéaires. — C'est une bonne espèce orientale.

feuilles, au-dessous de cette rosette des débris des anciennes feuilles, puis émettant des tiges scapiformes de 5-10 centimètres, simples, dressées, velues à villosité étalée. Feuilles linéaires-oblongues à nervure dorsale fine; celles du centre des rosettes dressées-étalées, les extérieures réfléchies. Fleurs relativement petites; sépales elliptiques égaux à la base; pétales d'un jaune clair, émarginés, une fois plus longs que les sépales. *Grappe fructifère en corymbe*, à pédicelles étalés, raides, velus et épaissis au sommet, plus courts que les silicules. *Silicules ovales*, obtusiuscules, non réticulées-veinées, *très hispides, à poils courts. Style court* égalant du tiers au quart de la largeur des silicules. ♃. — Juin.

Hab. — Rochers granitiques des hautes montagnes de la **Corse** : mont Rotondo (*Soleirol*, *Salis*; *Kralik* et *Gillot* in herb. *Rouy*), surtout au pré du Muffrone; mont Cardo (*Burnouf* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Espèce particulière à la Corse.*

Section II. — **Leucodraba** DC. *Syst.*, 2, p. 342. — Plantes vivaces, à fleurs blanches. Tige aphylle ou feuillée. Feuilles en rosette dense, mollement velues-tomenteuses, non pectinées-ciliées.

a. — *Tiges aphylles ou à 1-3 feuilles.*

3. — **D. tomentosa** Wahlenbg. *Veget. et clim. Helv. septentr.*, p. 123, t. 3; *Fl. Carpat.*, p. 193; Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 257; Reichb. *Icon.*, f. 4242; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 67; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 123; Amo *Fl. Iber.*, p. 578; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 839; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 767. — Exsicc.: Reichb. n° 880. — Souche rameuse, grêle, à branches munies des débris des anciennes feuilles portant au sommet une rosette dense de feuilles, au-dessous de cette rosette la rosette ancienne, puis émettant des tiges de 3-8 centimètres, grêles, flexueuses, couvertes de poils rameux. *Feuilles* inférieures relativement *larges*, *ovales ou oblongues*, courtement pétiolées, entières ou munies de 1-2 dents et *couvertes de poils grisâtres étoilés*; *les caulinaires* 1-3, *ovales*. *Fleurs* assez *grandes*; sépales hérissés; les extérieurs légèrement gibbeux à la base; pétales 1-2 fois plus longs que les sépales, obovales, tronqués. Grappe fructifère ovale ou oblongue, à pédicelles grêles, étalés-dressés. *Silicules grandes*, ovales-oblongues, lancéolées ou linéaires-oblongues, velues, ciliées, glabrescentes ou glabres. Style très court ou stigmate subsessile. ♃. — Juillet-août.

TABLEAU ANALYTIQUE DES FORMES DU *D. tomentosa*

Pédicelles poilus, sensiblement plus courts que les silicules ovales, poilues ou ciliées ; style court. **D. tomentosa** (genuina).
Pédicelles poilus, fins, allongés, égalant les silicules ou à peine plus courts : silicules lancéolées ou linéaires-oblongues, poilues ou ciliées ; style court. **D. lanciformis** Rouy et Fouc.
Pédicelles poilus, fins, un peu plus courts que les silicules lancéolées ou oblongues, glabres ; style presque nul et stigmate subsessile. **D. frigida** Saut.
Pédicelles glabres ou à peine poilus à la base, ténus, plus courts que les silicules glabres, étroitement lancéolées ou linéaires-oblongues ; style court ou assez long. **D. lævipes** DC.

Voici la bibliographie, la synonymie et l'habitat de ces quatre formes :

D. tomentosa.

HAB. — **Alpes et Pyrénées** : çà et là dans la région alpine et subalpine ; n'existe pas dans les Alpes-Maritimes. — Indiqué par Boreau (*Fl. centre*, éd. 3, p. 65) dans l'Ardèche, au Gerbier-des-Joncs, d'après Seytre. — ?

D. lanciformis Rouy et Fouc. ; *D. stellata* var. *hebecarpa* DC. *Syst.*, 2, p. 346 ; *D. frigida* var. β. Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 68.

HAB. — **Alpes et Pyrénées** : paraît être assez répandu : Isère, Savoie et Haute-Savoie, Hautes et Basses-Alpes ; Basses-Pyrénées (*Forestier*) ; Hautes-Pyrénées (*Rouy*) ; Pyrénées-Orientales (*Reboud*), etc.

D. frigida Saut. (*pro specie*), *in Flora*, 8 (1825), p. 72 ; Reichb. *Icon.*, f. 4241 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 68 (*excl. var.* β.) ; Bertol. *Fl. Ital.*, 6, p. 473 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 835 ; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 63 ; *D. tomentosa* β. *frigida* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 123 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 118 ; *D. stellata* α. DC. *Syst.*, 2, p. 346, *non* Jacq. ; *D. nivalis* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 364, *non* Liljebl. — Exsicc. : Reichb., n° 879 ; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 35 ; *Soc. Dauph.*, n° 2362 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1520.

HAB. — **Alpes** : çà et là ; plus rare dans les **Pyrénées**.

D. lævipes DC. (*pro specie*), *Syst.*, 2, p. 346 ; *D. tomentosa* var. *lævipes* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, suppl., p. 719 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 124 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 840 ; *D. Carinthiaca* var. *lævipes* Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 62.

β. *longistylum* Nob. ; *D. Traunsteineri* Hoppe *ap.* Sturm *Deutschl. fl.*, heft 65 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 68 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 772 ; *D. tomentosa* var. γ. Ball *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 228. — Style égalant le tiers ou presque la moitié de la largeur de la silicule.

HAB. — **Hautes-Pyrénées** : Soumaoute (*Bordère* in herb. *Rouy*) ; **Haute-Garonne** : port d'Oo (*de Candolle*) ; **Pyrénées-orientales** : Cambredasses (*Moquin* in herb. *Rouy*) ; val d'Eynes et val de Llo (*Oliver*) : **Savoie** : la Thuile et les Brévières en Tarantaise (*Saint-Lager*), le Grand-Col au mont Pourri près Tignes (*N. Roux*) ; **Hautes-Alpes** : mont Viso (*Gandoger*). — La var. β : **Alpes** : très rare : mont Cenis [1] (*Ball*) ; Seillac, à la Collette Verte (*Aunier* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. (*du* D. tomentosa *et de ses formes*). — *Sierra Nevada* ; *Pyrénées* ; *Alpes* ; *Carpathes*.

4. — **D. CARINTHIACA** Hoppe *in Flora*, 6 (1823), p. 437 ; Reichb. *Icon.*, f. 4246 ; Sturm *Deutschl. fl.*, heft 65 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 54 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 835 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 118 ; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 62 (*excl. var.* β.) ; *D. hirta* All. *Fl. Pedem.*, n° 896 ; Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 252, *non* L. ; *D. nivalis* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 699 (*excl. syn.*), *Syst.*, 2, p. 344 (*p. p.*), Gaud., Balbis, Bertoloni, non Liljebl. ; *D. Johannis* Host *Fl. Austr.*, 2 (1831), p. 240 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 68 ; Zetterst. *Pl. vasc. Pyr.*, p. 24 ; Haussm. *Fl. Tyrol.*, p. 76 ; Facch. *Fl. Südtir.*, p. 78 ; *et auct. plur.* ; *D. frigida* de Not. *Rep. Ligust.*, p. 34, *non* Saut. ; *D. stellata* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 364, *Fl. Pyr.*, inéd., t. 128, *non* Jacq. ; *D. stellata* var. β. Ball *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 229 ; *D. tomentosa* var. *nivalis* Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 2, t. 337.

---

[1] Le *D. Traunsteineri* a été trouvé stérile par Traunsteiner, en 1832, dans le Tyrol, en compagnie des *D. tomentosa* et *D. Carinthiaca*, et ce botaniste l'avait considéré comme hybride de ces deux espèces (in *Flora*, 1844, p. 397). Cette manière de voir n'explique pas, ainsi que l'a dit J. Ball, la longueur du style, double de celui des Draba considérés comme parents ; d'ailleurs, Ball a retrouvé le *D. Traunsteineri* fertile au mont Cenis. Koch (*Synopsis*, ed. 2, p. 68) ne parle pas d'hybridisme et considère le *D. Traunsteineri* Hoppe comme espèce : la plupart des botanistes et notamment M. Gremli (*Fl. analyt. Suisse*, ed. 5, trad. Vetter, p. 110) font de même contrairement à la manière de voir de Brügger, *Jaresb. Graub.* (1882), qui a nommé la plante suisse *D. Moritziana* (D. hirta *Moritzi*) avec la synonymie *D. Traunsteineri* auct. *non* Hoppe. Toutes ces espèces, formes ou variétés alpines ayant le même habitat, peuvent croître isolément non loin les unes des autres ou ensemble sans qu'il y ait pour cela hybridité forcée.

Le *D. Traunsteineri* a été signalé dans les Alpes du Tyrol, le Valais et le Piémont.

— Exsicc. : Reichb., n° 291 ; Rostan *Exsicc. Pedem.*, n° 195 ; *Soc. Dauph.*, n° 2361 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1881. — *Tiges* de 5-15 centimètres, simples ou rameuses, *glabres supérieurement. Feuilles oblongues-lancéolées*, entières ou peu dentées, plus ou moins lâchement *hérissées* ou poilues au moins sur une des pages, à poils la plupart étoilés ; les radicales en rosette un peu lâche, les caulinaires 1,2 ordinairement denticulées. *Fleurs petites* ; sépales dressés ; pétales blancs, une fois plus longs que les sépales. *Grappe fructifère* ovale ou oblongue, plus ou moins allongée, à *pédicelles étalés. Silicules petites* (7-8 millimètres de long), elliptiques-oblongues, *glabres*, plus courtes ou plus longues que les *pédicelles* toujours *glabres*. Style presque nul. ♃. — Juillet-août.

β. **glabrata** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 69 ; *D. Hoppeana* Rudolphi *ap.* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 666 ; *D. Hoppii* Trachsel *in Flora*, 14, p. 271 ; Sturm *Deutschl. fl.*, heft 65. — Feuilles glabres ou presque glabres sur les deux pages, ciliées aux bords de poils rameux.

Hab. — Prairies et rochers des Alpes et des Pyrénées. — **Isère** : Belledonne, Taillefer, Chamrousse, montagnes de la Salette, les grandes Rousses en Oysans, la Bérarde, le Villard de Lans. — **Hautes-Alpes** : Lautaret et Galibier; montagne de Chabrières près Chorges. — **Drôme** : Lus-la-Croix-haute au col de Charnier, au roc de Corps, à Vachère, à la Tête de Lauzon (*Chatenier*). — **Basses-Alpes** : Barcelonnette (*Loret*) ; Vallonnet, Mallemort, Bérard, Maurin, Lauzannier, Plate-Lombarde (*Lannes*) ; Baisse du Détroit (*Burnat*). — **Savoie** : mont Cenis et petit mont Cenis ; mont Iseran ; le Grand-Col au mont Pourri près Tignes (*N. Roux*). — **Haute-Savoie** : le Buet ; la Vogellaz ; mont Vergy ; la Layat ; Aiguilles du Méry ; Cornette de Bise ; mont Lachat ; la Tapioz ; Becs-Rouges (*Saint-Lager*). — **Alpes-Maritimes** : mont Mounier et col de la Valette ; mont Tinibras ; cols de Jallorgues, de Pourriac, de Pelouse, de la Moutière, de la Braisse, de Sanguinière, près Esteng (*Burnat*). — **Hautes-Pyrénées** : pic du Midi de Bagnères (*Ramond*) ; ports de Plan, de Clarabide, de la Pez, Houle du Marboré (*Lapeyrouse*) ; Soumaoûte et pic Méné (*Bordère* ; au col d'Estom-Soubiron et au pic d'Estibaoude (*J. Vallot*) ; au Camplong (*Bordère* in herb. *Rouy*). — **Haute-Garonne** : entre l'Homme et le port de Vénasque, Médassoles, Labatsec, Superbagnères (*Timbal*) ; port de Vieille (*Lapeyrouse*), port de la Glère (*Lezat*). — **Ariège** : crête calcaire de Paillières (*Marcailhou d'Aymeric* in herb. *Rouy*). — **Pyrénées-Orientales** : Cambredasses, val d'Eynes et val de Llo (*Godron*, *Oliver*). — La var. *glabrata* : très rare en France ; nous ne l'avons vue que du *mont Cenis*.

Aire géogr. — *Suisse* ; *Bavière* ; *Autriche-Hongrie* ; *Italie septentrionale* ; *Roumanie*.

5. — **D. Fladnizensis** Wulf. *ap.* Jacq. *Misc. Austr.*, 1 (1778), p. 147 ; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 665, *Icon.*, f. 4237 ; Ball *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 230 ; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 62 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 769, *non* DC. ; *D. lactea* Adams *Mém. Soc. naturalistes Moscou*, 5 (1817),

p. 194 ; DC. *Syst.*, 2, p. 347 ; Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 73 ; Fries *Summa veg. Scand.*, sect. 1, p. 149 ; Blytt *Norges fl.*, p. 983 ; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 53 ; *D. Wahlenbergii* Hartm. *Handb. Skand. fl.*, ed. 1 (1820), p. 249, ed. 2, p. 177 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 69 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 124 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 2, t. 338 ; *D. Johannis* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 150 (*e local.*), *non* Host. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 5, n° 17 ; 14, n° 32 (var. *aretioides*) ; Reichb., n° 1573 ; *Soc. Dauph.*, série 2, n° 18. — Souche rameuse, couverte en partie par les débris des anciennes feuilles, à branches allongées portant au sommet une rosette de feuilles lâches et émettant des *tiges de 2-5 centimètres*, gazonnantes, droites, grêles, aphylles ou munies d'une seule feuille sessile. *Feuilles oblongues*, vertes, *ordinairement glabres sur les pages, luisantes, munies sur les bords de cils longs et raides. Fleurs petites* ; sépales glabres ; pétales blancs, échancrés au sommet. Grappe fructifère courtement ovale ou subcorymbiforme, à *pédicelles glabres*, épais, courts, raides, étalés ou ascendants. *Silicules petites*, *ovales*, un peu convexes, *glabres*. Style nul. ♃. — Juillet-août.

α. **homotricha** Lindblom. *in Linnæa*, 13, p. 324 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 69 ; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 150 ; *D. Helvetica* Schleich. in *Flora*, 6, p. 439 ; DC. *Syst.*, 2, p. 345 ; *D. sclerophylla* Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 255 ; *D. stellata* var. γ. J. Ball et *D. Fladnizensis* var. α. J. Ball *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 230. — Feuilles glabres, ciliées de poils simples.

β. **heterotricha** Lindblom., *l. c.* ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 69 ; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 150 ; Ball, *l. c.*, p. 230 ; *D. Lapponica* DC. *Syst.*, 2, p. 344 ; *D. Fladnizensis* Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 253. — Feuilles extérieures de la rosette glabres, ciliées de poils simples et de poils rameux, les intérieures plus ou moins parsemées de poils étoilés courts.

Hab. — Var. *homotricha* : Rochers siliceux des Alpes et des Pyrénées. — **Isère** : Chaînes de Belledonne, des Grandes-Rousses et du Pelvoux ; **Hautes-Alpes** : pic du Bec près le Villard-d'Arène ; col du Petit Galibier ; col du Goléon ; mont Viso au col de la Traversette et au col de Malrif ; mont Aurouse ; **Haute-Savoie** : les grands Mulets ; les Aiguilles Rouges ; **Savoie** : L'Autaret ; Ouille de Ré ; mont Cenis ; **Hautes-Pyrénées** : le Vignemale (*Philippe* ; *Bordère* in herb. *Rouy*) ; **Haute-Garonne** : port d'Oo (*Zetterstedt* in herb. *Mus. Paris.*). — Nous n'avons pas vu de France la var. *heterotricha* existant en Suisse et en Piémont, qui est à rechercher dans nos Alpes.

Aire géogr. — *Nouvelle-Zemble*, *Spitzberg*, *Laponie*, *Russie arctique*, *Norvège*, *Alpes* ; *Sibérie*, *mont Altaï*, *Songarie*, *Inde* ; *Groënland et Labrador*.

b. — *Tige dressée, raide, très feuillée, à feuilles rapprochées; silicules obliquement tordues.*

6. — **D. incana** L. *Spec.*, 897; Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 364; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 700; Loisel. *Fl. Gall.*, 2, p. 52; *Fl. Dan.*, t. 130; *Engl. Bot.*, 6, t. 399; Sturm *Deutschl. fl.*, 14, t. 60; Bert. *Fl. Ital.*, 6, 475; Reichb. *Icon. crit.*, p. 8, f. 769, *Icon. fl. Germ.*, f. 4249; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 70; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 125; Bab. *Manual Brit. bot.*, ed. 8, p. 33; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 840; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 773. — Exsicc.: Reichb., n° 290; Bill., n° 3319; *Reliq. Maill.*, n° 736; Fries *Herb. norm.*, 5, n° 14; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 608; *Soc. Dauph.*, n° 681. — Plante d'un vert blanchâtre. Racine bisannuelle ou vivace et émettant alors des rosettes de feuilles stériles et des tiges de 10-25 centimètres, raides, dressées, simples ou rameuses, couvertes ainsi que les feuilles de poils rameux. Feuilles molles, très entières ou dentées; les inférieures en rosette dense, linéaires-lancéolées, atténuées en pétiole; les caulinaires sessiles, ovales ou lancéolées. Fleurs petites; sépales velus; pétales obovales, légèrement échancrés, 1-2 fois plus longs que les sépales. *Grappe fructifère allongée, étroite*, à pédicelles épais, dressés. Silicules glabres ou glabrescentes, *linéaires-oblongues*, atténuées aux deux extrémités, déprimées au centre, *obliquement tordues* et 2-3 fois plus longues que les pédicelles. Style nul. ② ou ♃. — Mai-juillet.

α. **genuina** Nob.; *D. incana* L.!; *D. incana* var. *hebecarpa* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 70; *D. confusa* Ehrh. *Beitr.*, 7, p. 155. — Exsicc.: *Soc. Rochel.*, n° 3226; Magn. *Fl. sel.*, n° 2923. — Silicules pubescentes ou velues.

β. **leiocarpa** Nob.; *D. contorta* Ehrh. *Beitr.* 8, p. 155; *D. incana* var. *legitima* Lindblom. *in Linnæa*, 13, p. 331; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 70. — Exsicc: Magn. *Fl. sel.* n° 187. — Silicules glabres.

Hab. — *D. incana* var. *genuina*: **Savoie**: Petit mont Cenis (*Huguenin*). — **Hautes-Alpes**: le Lautaret à Prime-Messe et le Galibier (*Grenier* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*.; var. *leiocarpa*: **Basses-Pyrénées**: gorge de Balourd près les Eaux-Bonnes (*J. Ball* in herb. *Mus. Paris.*). — **Hautes-Pyrénées**: Aragnouet dans la vallée d'Aure (*Loret*.; environs de Bagnères-de-Bigorre (*Philippe*); plateau du Surpeyre et Saugué (*Bordère* in herb. *Rouy*); vallée de Gèdre, Gavarnie et Héas (*Bordère* in herb. *Foucaud*); sommet du pic de Viscos près Cauterets (*J. Vallot*).

Une forme:

D. Ledebourii Rouy et Fouc.; *D. incana* Ledeb. *Fl. Ross.*,

1, p. 152, *non* L. — Silicules elliptiques, plus courtes, presque planes, peu tordues, glabres ou pubescentes, à peine plus longues que les pédicelles.

Hab. — **Hautes-Alpes** : Le Lautaret et le Villard d'Arène à la Varsillaz (*Bonjean*, *Grenier et Mathonnet* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Péninsule scandinave, Russie boréale et centrale, Islande, Danemark, îles Féroë, Grande Bretagne, Suisse, Tyrol*; *Caucase, Sibérie, Kamtschatka, Songarie. Himalaya et Inde* ; *Amérique boréale* : Groënland, Labrador, promontoire d'Espenberg, Unalaschka.

Section III. — **Drabella** DC. *Syst.*, 2, p. 351. — Plantes annuelles à fleurs jaunâtres ou blanches, à pétales émarginés ou arrondis au sommet. Tige feuillée. Feuilles radicales en rosette, peu nombreuses.

7. — **D. muralis** L. *Spec.*, 897; *Engl. Bot.*, t. 912; Lamk. *Illustr.*, t. 556, f. 2; Curt. *Fl. Lond.*, 4, t. 64; Sturm *Deutschl. fl.*, 14, t. 60; Reichb. *Icon.*, f. 4235; Dietr. *Fl. Bor.*, 7, t. 452; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 124; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 155; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 302; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 841; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 774; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 244. — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Corse*, n° 485; Reichb., n° 1275; Bill., n° 1116; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 91; *Reliq. Maill.*, n° 740; F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 424 et *bis*; Fries *Herb. norm.*, 5, n° 16; *Soc. Dauph.*, n°s 1090 et *bis*; Huguenin *Pl. div.*, n° 456; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 977; Auch.-El. *Pl. As.-Min.*, n° 297; Sintenis *Pl. Troj.*, n° 247; Magn. *Fl. sel.*, n° 773. — Tige de 1-3 décimètres, dressée, grêle, simple ou rameuse, hérissée de poils simples et de poils rameux. *Feuilles* radicales en rosette lâche, étalées, ovales, courtement pétiolées, entières ou dentées; les *caulinaires* nombreuses, ovales, aiguës, *dentées*, *embrassant la tige* par 2 oreillettes arrondies. *Fleurs très petites*; *pétales blancs*, *arrondis au sommet*, plus longs que les sépales. Grappe fructifère à la fin très allongée, lâche, à pédicelles grêles, étalés. *Silicules* glabres, elliptiques ou oblongues, déprimées au milieu, arrondies au sommet, *ordinairement plus courtes que les pédicelles*, rarement les égalant ou plus longues. *Graines 6-8 dans chaque loge*. Style presque nul. ①. — Avril-juin.

Hab. — Champs, bord des haies, vieux murs dans **une grande partie de la France** et en **Corse** : tout le midi ; remonte dans le centre jusqu'à l'*Eure-et-Loir* et la *Sarthe*, *dans l'ouest* jusqu'à la *Manche et le Calvados*, à l'est jusque dans le *Doubs*, la *Meuse* et la *Meurthe-et-Moselle* ; a été aussi trouvé en *Alsace*, à Huningue, Barr, Oberbronn, Bischwiller.

Aire géogr. — *Europe*, de la Suède centrale à la Grèce; *Caucase, Asie-Mineure, Sibérie, Inde*; *Canada*.

8. — **D. nemorosa** L. *Spec.*, ed. 1, p. 643 (*excl. syn. Col.*); *Sv. Bot.*, t. 767; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 154; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 124; Amo *Fl. Iber.*, p. 580; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 840; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 776; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 645; Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 472; *D. lutea* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 46; DC. *Syst.* 2. p. 351; Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 83; Weinm. *Fl. Petrop.*, p. 65; *D. Pontica* Desf. *Coroll.*, t. 51, *Ann. Mus.*, 11, t. 38; Tratt. *Ausgem Taf. Archiv. Gewächsk.*, t. 349. — Exsicc. : Reichb. n° 2576; Bill., n° 317; Fries *Herb. norm.*, 3, n° 24; *Reliq. Maill.*, n°s 741 et 743; Huguenin *Pl. div.*, n° 232; *Soc. Dauph.*, n° 1957; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 424. — Tige de 1-3 décimètres, dressée, assez robuste, simple ou rameuse, hérissée de poils simples et de poils rameux. *Feuilles* radicales en rosette lâche, étalées, ovales ou oblongues, courtement pétiolées, entières ou peu dentées; les *caulinaires* rapprochées, ovales ou oblongues, aiguës, *sessiles*, arrondies à la base, *non auriculées.* Fleurs plus grandes que celles du précédent; *pétales jaunes*, *échancrés au sommet*, plus longs que les sépales. Grappe fructifère allongée, lâche, à pédicelles grêles, étalés. *Silicules* oblongues, déprimées au milieu, arrondies au sommet, *2-4 fois plus courtes que les pédicelles. Graines plus nombreuses* (16-20) *dans chaque loge et plus petites que celles du D. muralis.* Style presque nul. ①. — Mai-juin.

α. **brevipes** DC., *Syst.*, 2, p. 351; *D. Pontica* Desf., *l. c.* — Pédoncules à peine deux fois plus longs que les silicules glabres.

β. **longipes** DC., *l. c.; D. lutea* Gilib., *l. c.* — Pédoncules 3-4 fois plus longs que les silicules glabres.

γ. **nemoralis** Ehrh. (*pro specie*), *Beitr.*, 7, p. 154, *et auct. plur.*; *D. muralis* Thunbg. *Fl. Japon.*, p. 259, *non* L. — Pédoncules 2-3 fois plus longs que les silicules pubescentes.

Hab. — Bois et rocailles des régions montagneuses. — Var. *nemoralis* : **Savoie** : Lanslebourg, près du Four (*Huguenin* in herb. *Rouy*); entre Bonneval et l'Ecot (*Saint-Lager*); **Pyrénées-Orientales** : Mont-Louis, derrière la citadelle (*Reboud* in herb. *Rouy*), Canigou (*DC.*), val d'Eynes (*G. et G.*); val de Llo (*Oliver*).

Aire géogr. — *Péninsule scandinave, Autriche-Hongrie, Russie centrale et méridionale, Piémont, Espagne* : Pyrénées orientales : *Caucase, Arménie, Sibérie, monts Altaï, Songarie, Japon*; *Amérique boréale.*

Obs. — Hybrides à rechercher : **D. aizoides × Carinthiaca** (*D. Rhætica* Rouy et Fouc.); **D. aizoides × tomentosa** (*D. setulosa* Leresche).

Subgen. II. — **EROPHILA** Rouy et Fouc.; Gen. **Gausblum**

Adans. *Fam. nat.*, 2, 420; Gen. **Erophila** DC. *Syst.*, 2, p. 356; Endl. *Gen.*, n° 4881; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 75[1]. — Pétales blancs, bipartits. Feuilles en rosette.

9. — **D. verna** L. *Spec.*, 896; Torr. et Gray *Fl. North-Amer.*, 1, p. 109; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 70; G. et G. *Fl. Fr.*, 1. p. 125; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 155; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 777; *D. alba* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 47; *Erophila vulgaris* DC. *Syst.*, 2, p. 356 (*sensu amplo*); Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 246; Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 472; *E. verna* (E. Mey.) Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 841. — *Tiges* de 3-15 centimètres, ordinairement nombreuses, simples, *aphylles*, plus ou moins poilues, la centrale dressée, les latérales ascendantes ou dressées. Feuilles entières ou dentées, ovales, oblongues, lancéolées ou linéaires. Sépales égaux à la base : pétales contractés en onglet, dépassant plus ou moins les sépales. Grappe fructifère lâche, à pédicelles grêles, étalés ou étalés-dressés. Silicules linéaires-oblongues, elliptiques, oblongues, ou arrondies. Style nul ou très court. ①. — Mars-juin.

Aire géogr. — *Europe*; *Caucase, région Caspienne, Perse, Afghanistan, Inde, Mésopotamie, Syrie, Chypre, Asie-Mineure*; *Algérie, Maroc*; *Amérique du nord.*

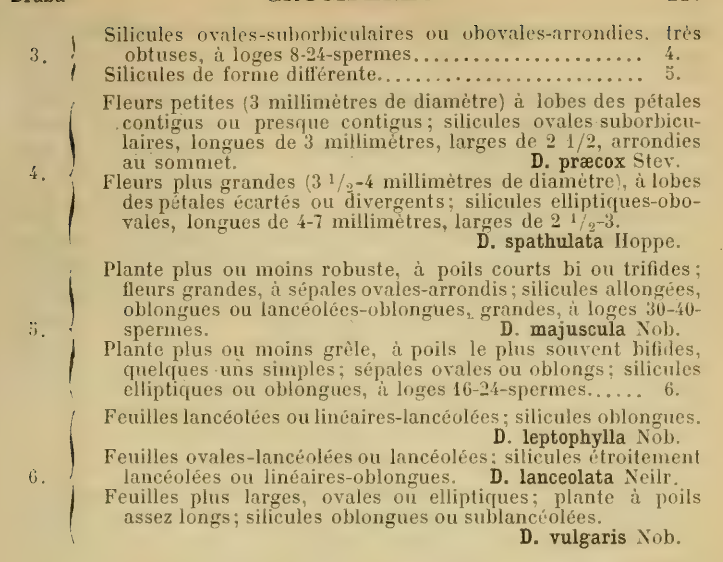
Plante polymorphe présentant des sous-espèces, formes et variétés nombreuses.

Tableau dichotomique des sous-espèces

1. { Poils tous ou presque tous simples, très rarement mêlés de poils bifides; silicules elliptiques ou oblongues, à loges 14-24-spermes.. 2.
Poils tous ou presque tous bifides, quelques-uns trifides, rarement mêlés de poils simples...................... 3.

2. { Feuilles assez larges, ovales ou oblongues-lancéolées, étalées sur le sol; silicules elliptiques ou oblongues, peu ou pas atténuées à la base. **D. glabrescens** Nob.
Feuilles lancéolées, dressées ou ascendantes; silicules oblongues, longuement atténuées à la base. **D. hirtella** Nob.

[1] Il n'y a pas plus de raisons pour conserver le genre *Erophila* qu'il n'y en a pour admettre le genre *Berteroa* qui est aux *Alyssum* ce que le genre *Erophila* est aux *Draba*. Il ne nous a pas paru que le seul caractère des pétales, bipartits dans les Erophila alors que dans nombre de Draba ils sont déjà plus ou moins émarginés, pût suffire à légitimer le genre *Erophila*.



3. Silicules ovales-suborbiculaires ou obovales-arrondies, très obtuses, à loges 8-24-spermes .... 4.
Silicules de forme différente .... 5.

4. Fleurs petites (3 millimètres de diamètre) à lobes des pétales contigus ou presque contigus; silicules ovales suborbiculaires, longues de 3 millimètres, larges de 2 1/2, arrondies au sommet. **D. præcox** Stev.
Fleurs plus grandes (3 $^1/_2$-4 millimètres de diamètre), à lobes des pétales écartés ou divergents; silicules elliptiques-obovales, longues de 4-7 millimètres, larges de 2 $^1/_2$-3. **D. spathulata** Hoppe.

5. Plante plus ou moins robuste, à poils courts bi ou trifides; fleurs grandes, à sépales ovales-arrondis; silicules allongées, oblongues ou lancéolées-oblongues, grandes, à loges 30-40-spermes. **D. majuscula** Nob.
Plante plus ou moins grêle, à poils le plus souvent bifides, quelques uns simples; sépales ovales ou oblongs; silicules elliptiques ou oblongues, à loges 16-24-spermes ...... 6.

6. Feuilles lancéolées ou linéaires-lancéolées; silicules oblongues. **D. leptophylla** Nob.
Feuilles ovales-lancéolées ou lancéolées; silicules étroitement lancéolées ou linéaires-oblongues. **D. lanceolata** Neilr.
Feuilles plus larges, ovales ou elliptiques; plante à poils assez longs; silicules oblongues ou sublancéolées. **D. vulgaris** Nob.

Série I. — **Bifides** Nob. — Poils tous ou presque tous bifides, ou trifides très rarement mêlés de poils simples.

Subspec. I. — **D. majuscula** Rouy et Fouc.; *Erophila majuscula* Jord. *Pug.*, p. 11, *Diagn.*, p. 244, *Icon.*, t. 5, f. 20; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 304; Edm. Bonnet *Pet. fl. Paris.*, p. 41; *Erophila verna* var. *majuscula* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 246; *Draba verna* Reichb. *Icon.*, f. 4234; *D. verna* var. *macrophylla* Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 2. t. 343. — Exsicc.: Bill., n°s 1419, *bis* et *ter*; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n°s 215 et 1024. — Plante de 6-20 centimètres à *hampes assez robustes; poils 2-3-fides*, courts. *Feuilles* ordinairement *ovales*, *larges*. *Pétales dépassant de beaucoup le calice. Silicules grandes*, *oblongues*, arrondies au sommet, à *loges* 30-40-*spermes*.

α. **genuina** Nob. — Feuilles larges, ovales, aiguës, d'un vert pâle un peu grisâtre, à dents grosses, couvertes de poils denses et courts; fleurs de 6-7 millimètres de diamètre; silicules longues de 7 millimètres, larges de 2 1/2-3.

β. **occidentalis** Nob; *Erophila occidentalis* Jord. *Diagn.*, p. 243, et *Icon.*, f. 19. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1025. — Feuilles d'un vert très clair sur le vif; pédi-

celles très allongés ; silicules longues de 4 1/4-5 millimètres, larges de 2.

γ. **brevifolia** Nob. ; *Erophila brevifolia* Jord. *Diagn.*, p. 243. — Feuilles courtes, ovales, verdâtres, munies d'une tache brune à la base; silicules longues de 6 millimètres, larges de 3.

δ. **curtipes** Nob. ; *Erophila curtipes* Jord. *Diagn.*, p. 242. — Feuilles elliptiques, ovales, courtement dentées ou subentières d'un vert clair ; fleurs médiocres (4 1/2 millimètres de diamètre) ; silicules oblongues, les inférieures presque aussi longues que les pédicelles, longues de 5-5 1/2 millimètres, larges au plus de 2 1/2.

Hab. — Lieux herbeux et bords des haies dans **presque toute la France** ; la var. β. plus particulièrement dans l'ouest et le centre, rare dans l'est ; la var. γ. dans l'est et le centre ; la var. δ. en **Corse**, à Porto-vecchio (*Revélière*).

Subspec. II. — **D. lanceolata** Neilr. (*pro varietate*), *Fl. N.-Œsterr.*, p. 742 ; *D. verna* var. *Americana* Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 2, t. 343 ; *Erophila Krockeri* Andrz. *ap.* Bess. *Enum. pl. Volhyn.* p. 82 et 103 ; Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 54 ; *E. Americana* DC. *Syst.*, 2, p. 356, *Prodr.* 1, p. 172 ; *E. stenocarpa* Jord. *Pug.*, p. 11, *Diagn.*, p. 234, *Icon.*, t. 4, f. 15 ; Edm. Bonnet *Pet. fl. Paris.*, p. 41. — Exsicc. : Bill., n° 1819. — *Hampes* fines ou *grêles* et ordinairement nombreuses. *Feuilles lancéolées ou ovales-lancéolées. Poils* 2-3-*fides* courts. *Pétales dépassant peu le calice. Silicules* plus ou moins *grandes*, *lancéolées-linéaires ou linéaires-oblongues*, à *loges* 30-36-*spermes*.

α. **genuina** Nob. — Feuilles étroitement lancéolées, très vertes, dentées ou subentières, munies de poils courts 2-3-fides; fleurs très petites (3 millimètres de diamètre) ; silicules linéaires-oblongues, rétrécies aux deux extrémités, longues de 7 millimètres, larges de 1 3/4.

β. **tenuis** Nob. — *Erophila tenuis* Jord. *Diagn.*, p. 239. — Pubescence moins courte ; feuilles plus larges, tachées de brun à la base ; fleurs plus grandes.

γ. **subtilis** Nob. ; *Erophila subtilis* Jord. *Diagn.*, p. 240. — Feuilles plus larges, plus cendrées et à pubescence plus dense que dans la var. β. ; silicules plus atténuées aux deux extrémités.

δ. **psilocarpa** Nob. ; *Erophila psilocarpa* Jord. *Diagn.*, p. 241.

— Feuilles verdâtres, souvent tachées; fleurs très petites; silicules longues de 7-8 millimètres, larges de 1 1/2

Hab. — Lieux secs et découverts dans **presque toute la France**; la var. δ. plus méridionale : *Aude*, etc.

Une forme:

D. macrocarpa Boiss. et Heldr. *ap.* Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 1, fasc. 8, p. 28; *Erophila macrocarpa* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 304; *Erophila rubrinæva* Jord. *Diag.*, p. 241, *Icon.*, t. 4, f. 16. — Feuilles ovales-lancéolées, à dents grosses et aiguës, d'un vert cendré, souvent marginées à la base d'une tache rougeâtre, très pubescentes; fleurs de grandeur moyenne, mais plutôt grandes; silicules sublinéaires, longues de 10-12 millimètres, larges de 1/2 à 2.

Hab. — *Aude* : Mas-Cabardès (*Ozanon*).

Subspec. III. — **D. leptophylla** Fouc. et Rouy; *Erophila leptophylla* Jord. *Diagn.*, p. 234, *Icon.*, t. 3, f. 10. — *Hampes grêles. Feuilles lancéolées ou linéaires-lancéolées*, à pubescence courte; *poils la plupart bifides*, les autres simples. *Pétales dépassant sensiblement le calice. Silicules* de grandeur moyenne (5-7 millimètres de long.), *oblongues*, à *loges 16-24-spermes*.

α. **genuina** Nob. — Feuilles sublinéaires ou étroitement linéaires-lancéolées, ordinairement très entières, souvent presque glabres, d'un vert clair, un peu tachées à la base; fleurs d'un blanc pur; silicules assez régulières, oblongues, longues de 6 millimètres, larges de 2.

β. **sparsipila** Nob; *Erophila sparsipila* Jord. *Diagn.*, p. 235. — Feuilles plus courtes, d'un vert plus foncé, à tache plus marquée; silicules plus fortement rétrécies à la base.

γ. **vestita** Nob.; *Erophila vestita* Jord. *Diagn.*, p. 235. — Feuilles subelliptiques-lancéolées, d'un vert clair ou grisâtres, couvertes d'une pubescence molle et assez dense.

δ. **australis** Nob.; *Erophila affinis* Jord. *Diagn.*, p. 236; *non* Draba affinis *Host.* — Feuilles d'un vert un peu luisant; sépales ordinairement d'un violet rosé.

ε. **cinerascens** Nob; *E. cinerea* Jord. *Diagn.* p. 237, *Icon.* t. 3, f. 2; *non* Draba cinerea *Adams.* — Feuilles cendrées-blanchâtres, entièrement couvertes de poils denses et courts.

ζ. **propinqua** Nob; *Erophila propinqua* Jord. *ap.* Pérard

in Bull. soc. bot. Fr., 18, p. 920. — Feuilles oblongues ou lancéolées, d'un vert gai, obscurément dentées ou entières, velues-ciliées.

Hab. — Lieux secs et découverts, du **plateau central** et du **Languedoc**; la var. α. : *Creuse* : Guéret (*Cessac*); les var. β., γ., δ. et ε.: *Aude*: Mas-Cabardès et environs (*Ozanon*) ; la var. ζ.: **Allier** : environs de Montluçon (*Pérard*).

Deux formes :

D. dentata Rouy et Fouc. ; *Erophila dentata* Jord. *Diagn.*, p. 232, *Icon.* t. 9, f. 9. — Feuilles linéaires-lancéolées, d'un vert clair, faiblement hispides, à dents très saillantes, marquées sur le pétiole d'une tache brune ; fleurs grandes (5-6 millimètres de diamètre) ; silicules elliptiques-oblongues, longues de 6 millimètres, larges de 2 1/2.

Hab. — Lieux secs et découverts, principalement dans l'*ouest* de la France.

D. furcipila Fouc. et Rouy ; *Erophila furcipila* Jord. *Diagn.*, p. 233. — Exsicc. : Bill., n° 3320. — Feuilles lancéolées, d'un vert très clair, fortement dentées, très hispides, sans tache sur le pétiole ; fleurs assez petites (4 millimètres de diamètre) ; silicules oblongues, longues de 5 1/2-6 1/2 millimètres, larges de 2.

β. **serrata** Nob. ; *E. serrata* Jord. *Diagn.*, p. 233. — Feuilles linéaires-lancéolées, d'un vert gai, à pubescence courte ; silicules longues de 7 millimètres, larges de 2.

Hab. — Lieux secs et découverts, principalement dans les terrains granitiques ou sablonneux du *Lyonnais* et de la *Bourgogne*.

Subspec. IV. — **D. vulgaris** Rouy et Fouc. ; *D. verna* L. (*sensu stricto, espec. loc. Linn. !*) ; *Erophila vulgaris* DC. *Syst.*, 2, p. 356, *Prod.*, 1, p. 172; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 304 (*p. p., et excl. syn.*); var. *vulgaris* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 246 (*p. p., et excl. syn. plur.*) — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 739. — *Hampes grêles. Feuilles ovales ou ovales-lancéolées, à poils bifides ou trifides, courts* ; *silicules elliptiques-oblongues ou oblongues-sublancéolées*, de grandeur moyenne (5-6 millimètres de long), à *loges* 16-24-*spermes*.

α. **genuina** Nob. ; *Erophila brevipila* Jord. *Diagn.*, p. 237. — Plante couverte d'une pubescence dense, très courte ; feuilles ovales ou elliptiques-lancéolées, d'un vert foncé un peu grisâtre, entières ou obscurément dentées, marquées au pétiole d'une tache souvent tridentée ; fleurs petites (3 mil-

limètres de diamètre); silicules oblongues, longues de 5 millimètres, larges de 2.

β. **rigidula** Nob.; *Erophila rigidula* Jord. *Diagn.*, p. 238. — Feuilles plus dentées, d'un vert clair; fleurs un peu plus grandes; silicules longues de 6 1/2 millimètres, larges de 2 1/2.

HAB. — Lieux secs et découverts, principalement dans l'*ouest* et le *centre* de la France.

Une forme:

D. claviformis Fouc. et Rouy; *Erophila claviformis* Jord. *Diagn.*, p. 230, *Icon.*, t. 4, f. 14. — Feuilles courtes, ovales-lancéolées, d'un vert foncé, couvertes de poils denses, la plupart munies au sommet de dents grosses, aiguës: fleurs grandes (5 1/2 millimètres de diamètre); silicules subcunéiformes, longuement rétrécies inférieurement, arrondies au sommet, longues de 7 millimètres, larges de 2.

β. **cuneata** Nob.; *Erophila cuneifolia* Jord. *Diagn.*, p. 230, *Icon.* t. 5, f. 18; *non* Draba cuneifolia *Nutt.* — Plante à pubescence allongée et un peu étoilée; poils simples très visibles; feuilles subcunéiformes, d'un vert gai, souvent dentées; fleurs grandes (5-6 millimètres de diamètre); silicules oblongues, longues de 7-8 millimètres, larges de 2 1/2.

γ. **Ozanonis** Nob.; *Erophila Ozanonis* Jord. *Diagn.*, p. 231, *Icon.* t. 5, f. 17. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1026. — Feuilles obovales ou lancéolées-obovales, d'un vert jaunâtre, dentées; silicules plus rétrécies à la base.

HAB. — Lieux secs et découverts dans **toute la France**; la var. *cuneata* plus spécialement dans le midi.

Subspec V. — **D. spathulata** Hoppe (*pro specie*), ap. Sturm *Deutschl. fl.*, 15, heft 60, t. 65; *Erophila spathulata* Lang *in Syll. Soc. Ratisb.*, p 180; *E. obovata* Jord *Diagn.*, p. 221. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 216. — *Hampes grêles*, peu nombreuses (1-3). *Feuilles largement lancéolées* ou presque ovales, à *poils la plupart bifides*, quelques-uns simples ou trifides. *Pétales* petits, *dépassant peu le calice. Silicules largement obovales ou elliptiques-lancéolées*, atténuées à la base, arrondies ou subatténuées au sommet, de grandeur moyenne, mais *plutôt petites* (4-7 millimètres de long), à loges 16-24-*spermés.*

α. **genuina** Nob. — Feuilles ovales-lancéolées ou lancéolées, d'un vert grisâtre, hispides; fleurs petites (3 1/2-4 millimètres de diamètre); silicules arrondies ou subelliptiques-obovales, longues de 5 millimètres, larges de 3.

β. **confinis** Nob.; *Erophila confinis* Jord. *Diagn.*, p. 222. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1023. — Silicules subelliptiques, longues de 5 1/2 millimètres, larges de 2 1/2.

γ. **Andegavensis** Nob.; *Erophila Andegavensis* Jord. *Diagn.*, p. 227. — Feuilles d'un vert clair, à dents assez grosses; silicules subelliptiques-oblongues, longues de 6 1/2 millimètres, larges de 2 1/4.

δ. **Lugdunensis** Nob.; *Erophila Lugdunensis* Jord. *Diagn.*, p. 228. — Feuilles grisâtres, à dents peu prononcées; silicules subelliptiques-oblongues, longues de 5-6 millimètres, larges de 2-2 1/4.

ε. **fallacina** Nob.; *Erophila fallacina* Jord. *Diagn.*, p. 228. — Feuilles très vertes et très hispides, à pétioles rougeâtres; silicules un peu plus étroites que dans la var. δ.

ζ. **Bardini** Nob.; *Erophila Bardini* Jord. *Diagn.*, p. 229, et *Icon.* t. 4, f. 13. — Feuilles d'un beau vert, souvent rougeâtres vers le pétiole; silicules longues de 7 millimètres, larges de 2.

η. **breviscapa** Nob.; *Erophila breviscapa* Jord. *Diagn.*, p. 222. — Feuilles courtes et assez larges, aiguës, dentées, d'un brun rougeâtre ou vertes, un peu tachées à la base; silicules longues de 4 1/2 millimètres, larges de 2 1/2.

θ. **Cabillonensis** Nob.; *Erophila Cabillonensis* Jord. *Diagn.*, p. 226. — Feuilles lancéolées, d'un vert clair, couvertes de poils nombreux et courts; fleurs très petites (3 millimètres de diamètre); silicules subelliptiques-obovales, longuement pédicellées, longues de 6 millimètres, larges de 2 1/2.

ι. **lucida** Nob.; *Erophila lucida* Jord. *Diagn.*, p. 226 et *Icon.* t. 2, f. 8. — Feuilles courtes, lancéolées, un peu épaisses, luisantes, ordinairement marquées d'une tache noirâtre, peu et courtement poilues; silicules subelliptiques-obovales, longues de 4 1/2-5 millimètres, larges de 2 1/2.

κ. **subintegra** Nob.; *Erophila subintegra* Jord. *Diagn.*, p. 223. — Feuilles elliptiques-oblongues, entières, cou-

vertes de longs poils ; silicules longues de 4 1/2-5 millimètres, larges de 2 1/2.

Hab. — Lieux secs et découverts dans **presque toute la France,** surtout dans les terrains granitiques ou siliceux ; les var. *breviscapa* et *subintegra* dans l'Aude, à Mas-Cabardès (*Ozanon*) ; la var. *lucida* dans les *Vosges* : à Gérardmer (*D. Martin*).

Une forme :

D. muricola Pérard *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 18, p. 319 ; *Erophila muricola* Jord. *Diagn.*, p. 224. — Plante étalée et à grappes courtes ; feuilles ovales ou lancéolées d'un beau vert, plus ou moins dentées, poilues ; fleurs plus grandes (5-6 millimètres de diamètre) ; silicules obovales-elliptiques, longues de 6 millimètres, larges de 3-3 1/2.

β. **Jordani** Nob. ; *Erophila Pyrenaica* Jord. *Diagn.*, p. 224, *Icon.* t. 3, f. 12 ; *non* Draba Pyrenaica *L.* — Feuilles plus cendrées, poilues vers la base ; fleurs plus grandes (6-7 milimètres de diamètre) ; silicules longues de 5-5 1/2 millimètres, larges de 2-2 1/2.

γ. **rurivaga** Nob. ; *Erophila rurivaga* Jord. *Diagn.*, p. 225. — Feuilles couvertes de poils nombreux presques tous bifides ; silicules longues de 7-8 millimètres, larges de 3.

Hab. — Lieux secs et découverts çà et là en France, principalement dans l'*ouest* ; la var. β. dans les *Pyrénées* : Gèdre (*Bordère*), tout le massif du Llaurenti (*Timbal*) et probablement toute la chaine ; les Corbières (*Timbal et Gautier*).

Subspec. VI. — **D. præcox** Stev. (*pro specie*), *in Mém. Soc. natur. Moscou*, 3, p. 269 ; Reichb. *Icon.*, f. 4233 ; *D. verna* var. γ. Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 156 ; *D. verna* var. *rotundata* Neilr. *Fl. N.-Œsterr.*, p. 742 ; *Erophila præcox* DC. *Syst.*, 2, p. 357 ; C.-A. Mey. *Ind. Cauc.*, p. 184 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 303 ; *E. vulgaris* var. *præcox* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 246 ; *E. verna var. præcox* Gremli *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (trad. Vetter), p. 111. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, n° 34 ; Bill., n° 1817 ; Orph. *Fl. Græca*, n° 91. — *Hampes grêles. Feuilles ovales* ou largement lancéolées, à *poils la plupart bifides*, quelques-uns simples. *Silicules suborbiculaires ou largement ovales*, très arrondies à la base et au sommet, *plutôt petites*, à loges 16-24-*spermes* [1].

---

[1] Nous n'avons pas vu, de France, le *D. minima* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 156 (*Erophila minima* C.-A. Mey. *Ind. Cauc.*, p. 184) caractérisé notamment par les silicules très petites, suborbiculaires mais atténuées à la base, très convexes, à loges 7-8-spermes, et l'exiguité de toute la plante. Cette sous-espèce qui croît au Caucase, en Syrie, en Palestine, en Grèce et en Istrie, est à rechercher dans nos départements du midi.

α. **genuina** Nob.; *Erophila brachycarpa* Jord. *Pug.*, p. 9, *Diagn.*, p. 219. — Feuilles lancéolées, courtement dentées ou subentières; fleurs très petites (3 millimètres de diamètre); grappe courte, un peu divariquée; silicules obovales-subarrondies, très obtuses, longues de 3 millimètres, larges de 2-2 1/2.

β. **decipiens** Nob.; *Erophila decipiens* Jord. *Diagn.*, p. 220. — Feuilles souvent rougeâtres vers le pétiole; fleurs très petites; silicules très obtuses, longues de 4 1/2 millimètres, larges de 2.

Hab. — Lieux secs et découverts dans **toute la France**, au premier printemps.

Deux formes :

D. subrotunda Fouc. et Rouy; *Erophila subrotunda* Jord. *Diagn.*, p. 220 (*in observ.*); Giraudias *Notes crit. fl. Ariég.*, p. 2. — Feuilles courtes et larges; fleurs plus grandes; sépales glabrescents; pétales larges, deux fois plus longs que les sépales; silicules orbiculaires (3-3 1/2 millimètres de diamètre); style nul.

Hab. — Lieux secs, murs; assez rare : *Doubs*, *Rhône; Cantal*, *Ariège*, *Corse*, etc.

D. Revelieri Rouy et Fouc.; *Erophila Revelieri* Jord. *Diagn.*, p. 221. — Feuilles ovales-oblongues, subentières, pubescentes; fleurs grandes; sépales hispides; pétales au moins deux fois plus longs que les sépales; silicules longuement pédicellées, obovales-arrondies, très obtuses, longues de 4 millimètres, larges de 3.

Hab. — **Corse** : l'Ospedale près Portovecchio (*Revélière*).

Série II. — **Simplices** Nob. — Poils tous ou presque tous simples, rarement mêlés de poils bifides.

Subspec. VII. — **D. glabrescens** Rouy et Fouc.; *Erophila glabrescens* Jord. *Pug.*, p. 10; Edm. Bonnet *Pet. fl. Paris.*, p. 41. — *Hampes grêles*, peu élevées (6-10 centimètres). *Feuilles* plus ou moins *étroites*, *lancéolées*, *oblongues ou ovales-lancéolées*, à limbe étalé souvent recourbé au sommet. *Silicules elliptiques ou ovales-oblongues*, de grandeur moyenne, à *loges* 20-24-*spermes*.

α. **genuina** Nob.; *Erophila medioxima* Jord. *Diagn.*, p. 212. — Exsicc. : Bill., n° 1818. — Feuilles lancéolées, ordinai-

rement entières, d'un vert assez foncé et à pétiole rougeâtre; fleurs petites (4 millimètres de diamètre); silicules ovales-elliptiques, longues de 4 1/2 millimètres, larges de 2 3/4.

β. **micrantha** Nob. ; *Erophila micrantha* Jord. *Diagn.*, p. 213. — Feuilles plus larges et plus grandes, d'un vert clair; fleurs plus petites (3 1/2 millimètres de diamètre); silicules longues de 4 1/2-5 millimètres, larges de 2 3/4.

γ. **erratica** Nob. ; *E. glabrescens* Jord. *Pug.*, p. 10 (*p. p.*); *Erophila oblongata* Jord. *Diagn.*, p. 214 ; *non* Draba oblongata *R. Br.* — Feuilles lancéolées ou linéaires-lancéolées; silicules longues de 5-5 1/2 millimètres, larges de 2.

δ. **rubella** Nob. ; *Erophila rubella* Jord. *Diagn.*, p. 216, *Icon.*, t. 1, f. 4. — Feuilles d'un vert grisâtre; calice constamment rougeâtre; silicules longues de 5 millimètres, larges de 2.

ε. **procerula** Nob. ; *Erophila procerula* Jord. *Diagn.*, p. 215. — Feuilles lancéolées ou linéaires-lancéolées, souvent marquées d'une tâche un peu rougeâtre; fleurs plus grandes (5-5 1/2 millimètres de diamètre); silicules longues de 7-8 millimètres, larges de 2 1/2.

ζ. **campestris** Nob. ; *Erophila campestris* Jord. *Diagn.*, p. 210. — Feuilles ovales ou lancéolées, d'un beau vert, ordinairement un peu tachées; silicules longues de 6-7 millimètres, larges de 2 1/4.

η. **ambigens** Nob. ; *Erophila ambigens* Jord. *Diagn.*, p. 211. — Feuilles elliptiques-lancéolées, ordinairement entières, non tachées ; silicules longues de 6 millimètres, larges de 2 1/2.

θ. **spathulifolia** Nob. ; *Erophila spathulifolia* Jord. *Diagn.*, p. 208, *Icon.*, t. 2, f. 1. — Feuilles ovales ou spatulées, d'un vert obscur; sépales rougeâtres ; silicules longues de 5 millimètres, larges de 3.

ι. **Vivariensis** Nob. ; *Erophila Vivariensis* Jord. *Diagn.*, p. 210. — Feuilles elliptiques-ovales ou subspatulées, d'un beau vert; silicules longues de 5-6 millimètres, larges de 2 3/4.

κ. **chlorotica** Nob. ; *Erophila chlorotica* Jord. *Diagn.*, p. 216, *Icon.*, t. 1, f. 3. — Plante un peu jaunâtre ; feuilles lancéolées ou linéaires-lancéolées, subentières, vertes ; fleurs petites (3-3 1/2 millimètres de diamètre), d'un blanc presque jau-

nâtre ; silicules oblongues-elliptiques, longues de 4 1/2 millimètres, larges de 2.

λ. **lepida** Nob. ; *Erophila lepida* Jord. *Diagn.*, p. 217. — Plante très petite; feuilles très vertes; fleurs d'un blanc pur ; silicules longues de 4 1/2 millimètres, larges de 2.

μ. **patula** Nob. ; *Erophila patula* Jord. *Diagn.*, p. 217. — Plante étalée, diffuse; feuilles d'un vert grisâtre; silicules longues de 4-5 millimètres, larges de 2.

ν. **iodophylla** Nob. ; *Erophila iodophylla* J. Briquet *Mont Vuache*, p. 74. — Plante naine, à feuilles presque toutes violettes, très petites, lancéolées, entières, très arquées, presque glabres ; scapes filiformes, glabrescents, violacés; silicules longues de 4 millimètres, larges de 2 au plus.

Hab. — Lieux secs et découverts, murs, rocailles dans **toute la France,** principalement dans les terrains granitiques ou siliceux; non signalé mais à rechercher en Corse ; la var. λ. dans la *Provence*, à Hyères (*Jordan*); les var. θ. et μ. dans l'*Aude*, à Mas-Cabardès (*Ozanon*); la var. ν. dans la *Haute-Savoie* à Dingy sur le versant oriental du Grand-Vuache (*J. Briquet*).

Deux formes :

D. virescens Fouc. et Rouy; *Erophila virescens* Jord. *Diagn.*, p. 207, *Icon.*, t. 1, f. 1. — Plante naine et presque glabre ; feuilles courtes, très vertes, ovales-lancéolées, brièvement dentées; fleurs très petites (3 1/2 millimètres de diamètre), d'un blanc un peu terne; silicules régulièrement ovales, presque arrondies à la base, longues de 4 millimètres, larges de 2 1/2.

Hab. — Lieux secs et découverts, principalement dans l'*est* et dans le *midi*.

D. subnitens Rouy et Fouc. ; *Erophila subnitens* Jord. *Diagn.*, p. 208, *Icon.*, t. 1, f. 2. — Plus robuste que le précédent ; feuilles ovales ou lancéolées, courtement dentées; fleurs grandes (6 millimètres de diamètre), d'un blanc très pur; silicules ovales-elliptiques, longues de 5-6 millimètres, larges de 2 1/2.

Hab. — Lieux secs et écouverts du **Jura** et du **Bugey** (*Jordan*).

Subspec. VIII. — **D. hirtella** Fouc. et Rouy ; *Erophila hirtella* Jord. *Pug.*, 1, p. 10, *Diagn.*, p. 218, Icon., t. 2, f. 6; Edm. Bonnet *Pet. fl. Paris.*, p. 41. — Exsicc. : Bill., n° 3315; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 106, *Herb. norm.*, nov.

ser., n° 1024 ; *Soc. Dauph.*, n° 1091. — *Hampes grêles. Feuilles lancéolées ou ovales-lancéolées, presque dressées. Fleurs grandes. Silicules elliptiques-oblongues ou obovales*, plus ou moins *longuement atténuées à la base*, de grandeur moyenne, à *loges* 20-24-*spermes*.

α. **genuina** Nob. — Feuilles lancéolées, d'un vert très foncé, à dents saillantes, à pétiole ordinairement marqué d'une tache brune tridentée au sommet ; fleurs grandes (5-5 1/2 millimètres de diamètre) ; silicules elliptiques-oblongues, longuement rétrécies à la base, longues de 6 millimètres, larges de 2 1/2.

β. **Debeauxii** Nob. ; *Erophila Corsica* Jord. *in litt. ad O. Deb.* 1868, *ap.* Magn. *Scr. Fl. select.*, p. 187 ; Deb. *Notes pl. nouv. rég. médit.*, p. 189 ; *non* Draba Corsica *Jord.* — Exsicc. : Magn. *Fl. select.*, n° 2393. - Feuilles largement ovales-lancéolées, à dents peu saillantes ; silicules moins longuement atténuées à la base.

Hab. — Lieux secs et découverts dans **toute la France** ; la var. β. en **Corse** : Bonifacio (*Kralik* in herb. *Rouy*), le Faugo près Bastia (*Debeaux* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*).

Obs. — Nous avons dû considérer comme simples variétés nombre d'*espèces* de M. Jordan qui nous ont paru ne pas présenter un ensemble suffisant de caractères distinctifs constants et nettement appréciables. Ce sagace observateur ayant, depuis la publication de ses *Diagnoses*, décrit encore un grand nombre d'espèces nouvelles (200) tirées du *Draba verna* de Linné, nous nous bornons à signaler son travail (*Espèces végétales affines*, p. 13 et suiv.) aux partisans de l'école analytique, ainsi que l'hybride *E. Chavini* Muret (*E. glabrescens* × *majuscula* Favrat), publié dans le *Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles*, n° 100 (1889).

Tribu XIX. — **CAMÉLINÉES** Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 96 et 247 (DC. *emend.*, *p. p.*).

Silicules latiseptées, non articulées, tardivement déhiscentes, biloculaires, comprimées parallèlement à la cloison, à loges polyspermes ; valves planes ou convexes, égalant la largeur de la cloison. Cotylédons plans-convexes, incombants ; radicule dorsale.

LIV. — **CAMELINA** Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 17 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 83.

Sépales égaux ou presque égaux à la base. Pétales égaux, onguiculés, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et

d'appendice. Silicules gonflées, obovales ou subglobuleuses, à valves très convexes, munies d'une nervure sur toute leur longueur et atténuées en un appendice entourant la base du style ; cloison membraneuse. Placentas filiformes. Graines bisériées, pendantes, non ailées. Cotylédons ovales, entiers.

1. — **C. FŒTIDA** Fries *Mant.*, 5, p. 370 [1] ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 131 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 2, t. 357 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 97 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 591 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 790 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 831 ; *C. dentata* (*p. p.*) auct. plur. ; *C. linicola* Spenn. *Fl. Friburg.* ; Kirschleger *Fl. Alsace*, 1, p. 66 ; *Myagrum sativum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 641 ; *Fl. Dan.*, t. 1038 ; *M. Bauhini* Gmel. *Fl. Bad.*, 3, p. 7 ; *Cochlearia fœtida* Schkuhr *Handb.*, 2, 1805. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 7, nº 21 ; *Reliq. Maill.*, nº 801. — Tige de 4-8 décimètres, simple ou rameuse au sommet, glabre ou légèrement velue. Feuilles molles, rudes, *linéaires-lancéolées*, entières, sinuées, dentées ou pinnatifides, embrassant la tige par 2 oreillettes aiguës. Fleurs petites ; sépales dressés ; pétales jaunâtres, oblongs-cunéiformes. *Grappes fructifères courtes, lâches*, à pédoncules longs de 15-20 millimètres, filiformes, étalés. *Silicules obovales-turbinées, enflées, tronquées ou rétuses au sommet* ; *valves molles*, jaunâtres, légèrement réticulées ; *cloison en cœur renversé ;* style long de 2 millimètres environ. *Graines* d'un brun jaunâtre, finement striées-chagrinées, oblongues, obtusément trigones, plus *grosses* que dans l'espèce suivante. ①. — Juin-juillet.

α. **integrifolia** Fries, *l. c.* — Feuilles entières ou les radicales dentées.

β. **pinnatifida** Fries, *l. c.* ; *Myagrum pinnatifidum* Ehrh. *Dec.*, p. 16 ; *Camelina pinnatifida* Hornem. *Hort. Hafn.*, p. 598 ; *C. dentata* β. DC. *Syst.*, 2, p. 516. — Feuilles inférieures lyrées-pinnatifides, les moyennes pinnatilobées, les supérieures dentées ou presque entières.

---

[1] La bibliographie du *C. dentata* Pers. (*Synopsis*, 2 (1807), p. 191) étant devenue des plus confuses, ce nom ayant été appliqué par les auteurs tantôt au *C. fœtida*, tantôt au *C. sativa*, et ne présentant plus qu'un intérêt purement historique, nous préférons le nom donné par Fries à cette espèce, bien que sensiblement postérieur (1839), à celui de *C. dentata*, parce qu'il ne prête à aucune ambiguité et qu'il est adopté actuellement par presque tous les botanistes. Le nom de *C. linicola* Spenn. (1825) est également antérieur à *C. fœtida*, mais il est très peu connu et nous ne voyons guère l'utilité de le tirer de l'oubli.

Hab. (α. et β.). — Introduit çà et là dans les champs de lin : *Franche-Comté, Haute-Savoie, Auvergne, Saône-et-Loire, Loir-et-Cher, Maine-et-Loire, Deux-Sèvres, Charente, Vendée, Bretagne, env. de Paris, Alsace, Corse*, etc.

Une forme :

C. ambigua Fouc. et Rouy ; *C. dentata* Pers (?) ; *C. fœtida* β. *ambigua* Loret *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 27, p. 267 ; *C. dentata* var. *ambigua* Loret et Barrand. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 42. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 1882. — Fleurs et silicules presque de moitié plus petites, en grappes plus petites, plus allongées ; feuilles dentées ou incisées ; silicules obovales-enflées, à sommet subarrondi ; cloison obovale, arrondie ou tronquée mais non échancrée au sommet, cunéiforme à la base ; graines oblongues [1].

β. **integrifolia** Nob. — Feuilles denticulées ou entières.

Hab. — **Hérault, Aveyron, Puy-de-Dôme, Maine-et-Loire, Alsace,** etc.

Aire géogr. (*du* C. fœtida). — *Europe* (à l'exclusion de la Grèce et de la Turquie, d'une partie de l'Italie, de la Russie, et de la péninsule scandinave) ; d'un indigénat douteux en Portugal et en Espagne.

2. — **C. sativa** Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 10 ; R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 93 ; Desv. *Journ. de bot.* 3, p. 170 ; Hornem. *Hort. Hafn.*, 2, p. 598 ; Ledeb. *Fl Ross.*, 1, p. 196 ; Fries *Mant.*, 3, p. 72 ; Reichb. *Icon.*, f. 4292 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 130 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 790 ; *C. sagittata* Mœnch *Meth. pl.*, p. 255 ; *Thlaspi Camelina* Crantz *Crucif.*, p. 78 ; *Myagrum sativum* β. L. *Spec.*, 894 ; *M. glabrum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 49 ; *Alyssum sativum* Scop. *Fl. Carn.*, n° 794 ; Smith *Fl. Brit.*, 2, p. 679 ; *Engl. Bot.*, t. 1254 ; *Mœnchia sativa* Roth *Tent. Germ.*, 1, p. 274 ; *Cochlearia sativa* Cav. *Præl.* ; *Linostrophum sativum* Schrank *Prim. fl. Salisb.*, p. 163 ; *Chamælinum sativum* Endl. *Fl. Poson.*, p. 378. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 15, n° 35 — Tige de 4-8 décimètres, un peu rude, jaunâtre, rameuse au sommet. *Feuilles oblongues-lancéolées*, entières, denticulées ou sinuées-dentées, glabres ou un peu velues, munies à la base de deux oreillettes courtes, aiguës. Fleurs petites ; sépales dressés ; pétales jaunes, étroits. *Grappe fructifère assez allongée*, à pédicelles longs de 10-20 millimètres, filiformes, étalés-dressés. *Silicules oblongues-obovales, ventrues, non enflées*, insensiblement atténuées à la

---

[1] Cette plante, que l'un de nous a cultivée pendant deux ans, s'est reproduite avec tous ses caractères.

base, *arrondies au sommet*; *valves dures*, fragiles, jaunâtres, réticulées ; *cloison obovale-cunéiforme* ; style long de 2 millimètres. Graines jaunes, oblongues, presque cylindriques, très finement striées-chagrinées. ①. — Mai-juillet.

α. **integrifolia** Nob. ; *C. macrocarpa* Wierzb. et Reichb. *Icon.*, f. 4294 β. — Feuilles entières.

β. **dentata** Nob. ; *Myagrum dentatum* Willd. *Spec.*, 3, p. 408 ; Hornem. *Fl. Hall.*, p. 107. — Feuilles sinuées-dentées ou denticulées.

Hab. — Cultivé, souvent subspontané.

Aire géogr. — Plante cultivée dont l'origine est incertaine ; *adventice dans presque toute l'Europe, une partie de l'Asie, la Tunisie et l'Amérique du Nord.*

3. — **C. silvestris** Wallr. *Sched. crit.*, p. 347 ; Fries *Mant.*, 3, p. 68 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 311 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 789 ; *C. sativa* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 564 ; Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 49, *non* Crantz ; *C. sativa* α. *silvestris* Fries *Novit.*, ed. 1, p. 91, ed. 2, p. 199 ; *Myagrum sativum* Cav. *Icon.*, 1, t. 66, *non* L. — Tige de 4-8 décimètres, dure, simple ou rameuse, d'un vert grisâtre et hérissée ainsi que les feuilles. *Feuilles* nombreuses, fermes, *rudes*, presque entières, lancéolées, munies à la base de deux oreillettes aiguës. Fleurs petites ; sépales dressés ; pétales d'un jaune pâle, étroits, oblongs-cunéiformes. Grappe fructifère raide, plus allongée que dans le *C. sativa*, fournie, à pédicelles longs de 8-15 millimètres, filiformes, étalés-ascendants. *Silicules* plus petites, *obovales-pyriformes*, sensiblement plus longues que larges, *brièvement atténuées à la base*, *arrondies au sommet*, *simplement convexes*, *non enflées ni ventrues* ; *valves très dures*, *non compressibles*, *grisâtres*, finement ponctuées, à nervure dorsale visible dans toute leur longueur ; *cloison obovale*, plus ou moins atténuée à la base ; style long de 2 millimètres. *Graines rougeâtres*, oblongues, non comprimées, finement striées-chagrinées. ①. — Juin-juillet.

α. **genuina** Nob. ; *C. microcarpa* Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 95, *non* Andrz. — Exsicc. : Bill. n° 415 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 427 ; *Soc. Dauph.*, n° 3194. — Silicules de 4-6 millimètres de long sur 3-4 de large.

β. **microcarpa** Andrz. (*pro specie*), *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 517 ; Reichb. *Icon.*, f. 4293 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3,

p. 789. — Silicules très petites (3-3 1/2 millimètres de long sur 2-2 1/2 de large).

HAB. — *C. silvestris* α. *genuina* : moissons (semées avant l'hiver) dans **presque toute la France** : plus rare au nord de Paris. — Nous n'avons pas vu de France la var. *microcarpa* qui paraît être une variété orientale passant au type par des intermédiaires.

Une forme :

C. confusa Rouy et Fouc. ; *C. sativa* Reichb. *Icon.*, f. 4292 ; *C. silvestris* Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, et bot. plur., *non* Wallr. *nec* Fries. — Pétales plus courts ; grappe fructifère plus dense ; silicules largement obovales-pyriformes, subtronquées au sommet et moins longuement atténuées à la base, plus grandes (6-7 millimètres de long sur 4-5 de large) ; cloison largement ovale-subcunéiforme, contractée à la base ; graines oblongues, légèrement comprimées, brunâtres, visiblement striées-tuberculeuses.

HAB. — Çà et là, plus rare : **Oise, Seine-et-Marne, Puy-de-Dôme, Hautes-Alpes, etc.**

AIRE GÉOGR. — *Europe*, surtout centrale et méridionale ; *Caucase, Arménie, Sibérie, Songarie, Perse, Asie-Mineure* ; *Tunisie et Algérie.*

TRIBU XX. — **SUBULARIÉES** DC. *Syst.*, 2, p. 697.

Silicules latiseptées, non articulées, déhiscentes, biloculaires, à graines peu nombreuses dans chaque loge. Cotylédons linéaires, allongés, plans, incombants, d'abord dressés vers la radicule puis repliés en sens inverse (*bicrures*) ; radicule dorsale, courte, épaisse. — *Plante périgyne* [1].

LV. — **SUBULARIA** L. *Gen.*, 779 ; Endl. *En.*, p. 888 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 89.

Sépales dressés, égaux à la base. Pétales très petits, entiers. Silicules déhiscentes, ovales-oblongues, renflées, un peu comprimées latéralement ; valves munies d'une nervure dorsale ; cloison large ; loges 2-4-spermes. Graines pendantes, bisériées, ovales, non ailées.

S. AQUATICA L. *Spec.*, 896 ; Œd. *Fl. Dan.*, t. 35 ; Curt.

[1] Cf. Baillon *in Adansonia*, 10 p. 45, et *Monographie des Crucifères.*

Fl. Lond., 4, t. 135; *Engl. Bot.*, t. 732; DC. *Syst.*, 2, p. 698; Baxter *Brit. Bot.*, 6, t. 428; Asa Gray *Gen.*, t. 71; Schk. *Handb.*, t. 180; Sturm *Deutschl. fl.*, 3, t. 9; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 227; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 73; Reichb. *Icon*, f. 4232; Cosson *Notes*, p. 52; Crépin *Notes*, fasc., 2, p. 14-15; Babingt. *Manual Brit. Bot.*, ed. 8, p. 37; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 44; *Draba Subularia* Lamk. *Illust.*, t. 556, f. 3; DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 594. — Exsicc.: Bill., n° 318; Fries *Herb. norm.*, 6, n° 20; *Soc. Rochel.*, n° 3416; Magn. *Fl. sel.*, n° 774; *Soc. ét. fl. fr.*, n° 111. — *Plante* aquatique souvent immergée, *acaule*, glabre, haute de 2-5 centimètres ou plus, suivant le milieu où elle croît. Racine à radicelles fibreuses, fasciculées, quelquefois plus longue que la plante. *Feuilles linéaires*, *subulées*, *graminiformes*, *entières*. *Fleurs* très peu nombreuses, *très petites*[1]; *pétales blancs*, ovales, atténués à la base; *style nul*. Grappe fructifère plus courte ou plus longue que les feuilles, à pédicelles inégaux, plus ou moins allongés. Silicules petites, à cloison membraneuse. Graines petites, brunâtres, lisses. ① ! ou parfois ②, non vivace ! — Juin-septembre.

Hab. — Lacs des Vosges et des Pyrénées (terrains granitiques). — **Vosges**: lacs de Gérardmer et de Longemer (*Willemet*, *Mœder*, *Martin*, *Cuny*; *Caspary*, *de Coincy et F. Gérard*, in herb. *Rouy*; *Berher*, *F. Gérard*; *Claire* in herb. *Foucaud*). — **Pyrénées-Orientales**: étang Stanllac (à 2150 mètres d'alt.)[2] au pied des pics Carlitte (*Reboud et Guinand* in herb. *Rouy*; *Loret* in herb. *Foucaud*; *de Salve*, *Oliver*); bords du lac de Lanoux, extrémité sud, à 2154 mètres d'alt. (*Marcailhou d'Aymeric* in herb. *Rouy*); lacs de Rouzet et de Font-Vive (*Marcailhou d'Aymeric*). **Ariège**: lac du Comté à 1715 mètres d'alt. et lac du Sisca à 2160 mètres d'alt. (*Marcailhou d'Aymeric* in herb. *Rouy*); Estagnole de Rulle à 2090 mètres d'alt. et Estagnole del Freg à 2030 mètres d'alt. (*Marcailhou d'Aymeric* in herb. *Rouy*, *Guilhot* in herb. *Foucaud*); lacs de Naguilles à 1854 mètres d'alt. et lac de Rabassoles, à 1890 mètres d'alt. (*Marcailhou d'Aymeric* in herb. *Rouy*; *Motelay et Marc. d'Aym.* in herb. *Foucaud*)[3]. — Indiqué par erreur au lac de Lourdes par Philippe (*Fl. Pyr.*, 2, p. 484).

Aire géogr. — *Islande*, *Péninsule scandinave*, *Danemark*, *Grande-Bretagne*, *Hollande*, *Belgique*, *Allemagne*, *Galicie*, *Russie boréale et centrale*; *Sibérie et monts Altaï*; *Groënland* (herb. *Rouy*).

---

[1] Le *Subularia aquatica* murit parfois ses fruits sous l'eau, sans développer ses fleurs (*Reboud et Guinand*).

[2] Ou mieux *Estanlatt*.

[3] Le *Subularia* ne se rencontre, d'après les renseignements qui nous ont été transmis par MM. Marcailhou d'Aymeric, que dans les étangs ou lacs *poissonneux*; ces botanistes ne l'ont pas trouvé dans les lacs ne contenant pas de poisson.

ESPÈCES EXCLUES

CARDAMINE ULIGINOSA MB. — Plante orientale indiquée à tort en Corse.

ERYSIMUM MURALE Desf. — Indiqué aux environs de Paris et en Bresse où il n'existe plus actuellement. Patrie incertaine.

PELTARIA ALLIACEA L. — Naturalisé au Mans ; en aurait disparu, selon M. Gentil.

ALYSSUM ARGENTEUM Vitm. — Indiqué probablement mal à propos en Corse. (Cf. Edm. Bonnet *ap.* Magn. *Scr. fl. sel.*, 1, p. 3). — N'a pas été revu.

ORDRE VIII. — CAPPARIDÉES Juss. *Gen.*, p. 242.

Fleurs hermaphrodites, rarement dioïques, ordinairement régulières. Sépales 4, rarement 2 ou 8. Pétales 4, rarement 8, quelquefois nuls. Étamines ordinairement en nombre indéfini, rarement 4, 6 ou 8, hypogynes, libres ou un peu soudées à la base par les filets. Ovaire libre, uniloculaire, à 2 ou plusieurs carpelles à placentas pariétaux. Ovules nombreux, uni-multisériés, réfléchis ou courbés. Fruit bacciforme indéhiscent, ou siliquiforme déhiscent, bivalve. Graines nombreuses ou plus rarement uniques par avortement. Albumen nul ou presque nul. Embryon courbé.

CAPPARIS (Tournef. *Inst.*, p. 261, t. 139) L. *Gen.*, 645 ; Benth. et Hook *Gen.*, 1, p. 108.

Sépales 4, égaux, en croix, non onguiculés. Etamines en nombre indéfini. Stigmate sessile. Ovaire longuement stipité. Fruit bacciforme, charnu, polysperme. Graines réniformes. Cotylédons roulés en cornet.

C. SPINOSA L. *Spec.*, 720 ; Lamk. *Illustr.*, t. 446 ; Schk. *Handb.*, t. 139 ; Smith *Spicileg.*, t. 20 ; *Bot. Mag.*, 9, t. 201 ; Reichb. *Icon. bot.*, t. 281 ; Duhamel *Traité des arbres*, éd. 2, t. 34 ; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 301 ; Boiss. *Fl. Orient.* (α. *genuina*), 1, p. 420 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 747 ; Caruel

Fl. Ital., 9, p. 1052. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 480. — Plante glabrescente, à rameaux grêles, à tiges frutescentes de 1 mètre et plus, nombreuses, partant de la souche, ascendantes ou couchées. Feuilles ovales ou suborbiculaires, arrondies ou rétuses, pétiolées, épaisses, à pétiole muni à la base de 2 épines (stipules) dilatées, recourbées. Pédoncules épais, solitaires, axillaires, uniflores. Fleurs assez grandes; sépales ovales, concaves, verdâtres, les extérieurs subaigus, les intérieurs obtus; pétales d'un blanc rosé, obovales, une fois plus longs que les sépales. Étamines dépassant la corolle et plus courtes que le pédoncule; filets ondulés, grêles. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Plante cultivée, d'un indigénat très douteux pour notre flore; se rencontre çà et là, pourtant, sur le **littoral méditerranéen** et dans la **Gironde**, subspontané ou naturalisé : **Corse** : Bastia, Ficaïola, cap Corse (*Mabille*).

Une forme :

C. rupestris Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, 1, p. 355, t. 487 ; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 302 (*excl. syn. Presl.*) ; Reichb. *Icon.*, f. 4488 ; *C. Orientalis* Duhamel *Traité des arbres*, éd. 2, p. 142 ; *C. vulgaris* Mar. *Fl. Rom.*, 1, p. 376 ; Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 187 ; *C. peduncularis* Presl *Delic. Prag.*, p. 20, *Fl. Sic.*, 1, p. 111 ; *C. spinosa* var. *inermis* Pers. *Synopsis*, 2, p. 59 ; Savi *Fl. Pis.*, 2, p. 2 ; de Not. *Repert. Ligust.*, p. 49 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 747 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1053 ; *C. spinosa* var. *rupestris* Viv. *Fl. Lyb. spec.*, p. 26 ; Boiss. *Fl. Orient.*, p. 121 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 65 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 815. — Exsicc. : Ces. Car. et Savi *Pl. Ital. bor.*, n° 496 ; Bourg. *Pl. Baléares*, n° 2729. — Plante glabre, robuste ; feuilles suborbiculaires, très largement arrondies au sommet, tronquées ou subcordées à la base ; épines stipuliformes fines, sétacées, très courtes, promptement caduques, ce qui fait paraître la plante inerme ; fleurs grandes ; baies fructifiant généralement.

Hab. — Çà et là, rare : **Alpes-Maritimes** : Villefranche (*Montolivo*) : **Var** : Fréjus (*Moggridge*) ; le Luc (*Hanry*), le Canet (*Cartier* in herb. *Foucaud*).

Aire géogr. — *Région méditerranéenne*, tant en Europe qu'en Asie et en Afrique.

Ordre IX. — RÉSÉDACÉES DC. *Théor. élém.*, p. 214 ; J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 548.

Fleurs irrégulières, ordinairement hermaphrodites. Calice infère, à divisions souvent soudées à la base, 4-7, inégales,

persistantes ou caduques, à estivation valvaire. Pétales 4-7, inégaux, hypogynes, ou rarement périgynes, alternes avec les sépales, les supérieurs découpés en lanières, les inférieurs très petits. Etamines 3-40, rarement périgynes, ordinairement hypogynes, insérées sur un disque charnu, urcéolé, placé entre les pétales et les étamines; filets monadelphes ou très rarement libres ; anthères introrses, biloculaires. Ovaire libre, ouvert, à 3-6 carpelles soudés en une seule loge formant une étoile. Placentas pariétaux, centraux ou déprimés au centre. Ovules campylitropes, réfléchis ou courbés. Fruit capsulaire, uniloculaire, ouvert au sommet, indéhiscent, à graines réniformes apérispermées, ou formé de plusieurs carpelles isolés, déhiscents, monospermes, disposés en étoile. Embryon homotrope, arqué. Cotylédons incombants, semi-cylindriques, ne dépassant pas la largeur de la radicule.

Tribu I. — **RÉSÉDÉES** J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 554.

Carpelles soudés en un ovaire uniloculaire. Placentas pariétaux. Ovules réfléchis.

Sous-tribu I. — **RÉSÉDINÉES** J. Müll., *l. c.* ; *Resedæ* sect. *Resedinia* Reichb. *Deutschl. fl.*, p. 67.

Pétales et étamines hypogynes.

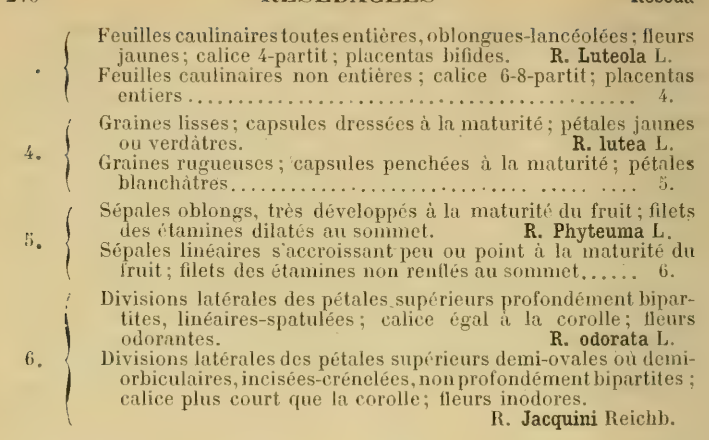
I. — **RESEDA** L. *Gen.*, 608 (*emend.*); Buchenau *in Bot. Zeit.*, 1853, p. 361 ; J. Müll., *l. c.*, p. 555.

Sépales 4-6. Pétales 4-6, inégaux, les supérieurs plus grands, laciniés. Etamines 10-40. Ovaire 3-4-denté. Capsule à 3-6 angles, uniloculaire, polysperme, ouverte au sommet à la maturité. Placentas longitudinaux, alternes avec les styles. Fleurs unibractéolées, en grappes.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Capsule 4-dentée; fleurs blanches .... 2.
   { Capsule 3-dentée; fleurs jaunes ou blanchâtres .... 3.

2. { Feuilles grandes, pinnatiséquées, à segments nombreux; graines papilleuses; placentas entiers. **R. alba L.**
   { Feuilles glauques, entières, étroitement linéaires; graines lisses ; placentas bifides. **R. glauca L.**



. { Feuilles caulinaires toutes entières, oblongues-lancéolées ; fleurs jaunes ; calice 4-partit ; placentas bifides. **R. Luteola** L.
Feuilles caulinaires non entières ; calice 6-8-partit ; placentas entiers .... 4.

4. { Graines lisses ; capsules dressées à la maturité ; pétales jaunes ou verdâtres. **R. lutea** L.
Graines rugueuses ; capsules penchées à la maturité ; pétales blanchâtres .... 5.

5. { Sépales oblongs, très développés à la maturité du fruit ; filets des étamines dilatés au sommet. **R. Phyteuma** L.
Sépales linéaires s'accroissant peu ou point à la maturité du fruit ; filets des étamines non renflés au sommet...... 6.

6. { Divisions latérales des pétales supérieurs profondément bipartites, linéaires-spatulées ; calice égal à la corolle ; fleurs odorantes. **R. odorata** L.
Divisions latérales des pétales supérieurs demi-ovales où demi-orbiculaires, incisées-crénelées, non profondément bipartites ; calice plus court que la corolle ; fleurs inodores. **R. Jacquini** Reichb.

Section I. — **Leucoreseda** DC. *ap.* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 67 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 189 (*p. p.*) ; J. Müll. *Monogr.*, p. 99, et *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 556. — Ovaire 4-mère. Placentas entiers. Feuilles pinnatiséquées. Fleurs blanches ou d'un blanc jaunâtre.

1. — **R. alba** L. *Spec.*, 645 (*sensu amplo*) ; Jacq. *Icon. rar.*, 3, t. 474 ; All. *Fl. Pedem.*, p. 92 ; *Engl. Bot.*, t. 2628 ; Reichb. *Icon.*, f. 4448 ; J. Müll. *Monogr.*, p. 100, et *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 557 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 425 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 814 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 66 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 891 ; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 180 ; *R. suffruticulosa* Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 29 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 189. — Exsicc. : Heldr. *Pl. exsicc.*, n° 2249 ; Bourg. *Pl. de Rhodes*, n° 6 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 823 ; Bill., n° 3023 ; *Soc. Dauph.*, n° 1975 ; Magn. *Fl. sel.*, n°s 205 et *bis.* — Tige de 3-6 décimètres, simple ou peu rameuse, suffruticuleuse à la base. Feuilles lancéolées, pinnatiséquées, à segments lancéolés, inégaux, nombreux, décurrents, papilleux sur les bords. Fleurs en grappes très denses, la terminale assez large (1-2 centimètres de largeur), à la fin allongées, égales dans toute leur longueur, arrondies ou atténuées au sommet ; sépales linéaires-aigus pétales blancs, plus longs que les sépales et surmontés d'appendices trifides ou tripartits. Etamines 10-13, un peu plus courtes que les pétales. Pédicelles courts. Capsules tétragones-oblongues, 3 fois plus longues que les sépales, rétrécies et urcéolées au sommet muni de 4 petites dents triangu-

laires. Graines noires ou jaunâtres, papilleuses. ①, ②. — Mai-septembre.

α. **vulgaris** J. Müll. *Monogr.*, p. 102 ; *R. fruticulosa* L. *Syst.*, 2, p. 433 ; Reichb. *Fl. excurs.*, 3, p. 696 ; Guss. *Enum. pl. Inarim.*, p. 401 ; Ten. *Fl. Nap.*, 4, p. 257 ; Tornabene *Fl. Ætn.*, p. 123 ; *R. suffruticulosa* L. *Spec.*, ed. 2, p. 645 ; Strobl *Fl. Etna*, p. 132 ; *R. alba* var. α. *vulgaris* s.-var. *b. suffruticulosa* Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 181 ; *R. alba* L., *et auct. fere omn.* ; *R. maxima* Bauh. *Pin.*, 100 ; Lobel *Hist.*, 110, *Icon.*, 222. — Tige dressée, droite, subligneuse ou indurée à la base, puis rameuse et très feuillée ; feuilles à divisions planes, lancéolées, inégales.

S.-var. **obtusata** Nob. ; *R. fruticulosa* var. d. Guss. *Fl. Sic.*, *syn.*, 1, p. 530 ; *R. alba* var. α. *vulgaris* s.-var. *c. major* Car. *l. c.* — Feuilles à divisions plus larges, obtuses au sommet.

β. **maritima** J. Müll. *Monogr.*, p. 105 ; *R. Hookeri* Guss. *Enum. pl. Inar.*, p. 28 ; Tornab. *Fl. Ætn.*, p. 122 ; *R. fruticulosa* b. *glaucescens* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 537, Suppl. p. 146, *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 530 ; Ten. *Sylloge*, p. 232 ; *R. suffruticulosa* γ. *undata* Strobl *Fl. Etna*, p. 133 ; *R. alba* var. *Hookeri* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 66 ; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 182. — Tige dressée, frutescente, élevée, mais plus grêle ; feuilles glaucescentes à divisions décurrentes, fortement ondulées-crispées, plus ou moins arquées, rapprochées, celles des feuilles radicales plus inégales et alternativement plus grandes ou plus petites ; feuilles caulinaires plus courtes ; épi un peu plus étroit.

γ. **firma** J. Müll. *Monogr.*, p. 104 ; *R. undata* Ten. *Fl. Neap.*, 4, p. 257 ; *R. alba* Guss. *Enum. pl. Inar.*, p. 28 ; *R. fruticulosa b.* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 537, Suppl., p. 146, *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 530 ; *R. alba* var. β. *undata* Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 181 ; *R. suffruticulosa* var. *angustifolia* Strobl *Fl. Etna*, p. 133. — Tige dressée, plus élancée et plus grêle ; feuilles d'un vert pâle, à segments plus étroits, oblongs ou lancéolés, ondulés ou crispés ; capsules à dents plus divariquées.

S.-var. **incisa** Car., *l. c.* ; *R. incisa* Ten. *Fl. Neap. Prodr.*, p. 28 ; *R. suffruticulosa* var. *pectinata* Strobl *Fl. Etna*, p. 132. — Tige ordinairement simple, grêle ; feuilles à divisions plus petites et plus fines, subglaucescentes.

δ. **brevipes** J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 558. — Feuilles à segments peu nombreux ; capsules très brièvement pédonculées, presque avortées ; plante grêle.

Hab. — **La région méditerranéenne littorale,** de Hyères et Toulon à Cerbère ; en **Corse** : Bonifacio, Calvi, etc. Se retrouve çà et là adventice ou subspontané : *Tarn*, *Gironde*, etc.

Deux formes :

R. platystachya Rouy et Fouc. ; *R. alba* var. α. *lætevirens* s.-var. *hexasepala* et *macrantha* J. Müll. *Monogr.*, p. 101-102. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 487 ; Reverchon *Pl. Sard.*, ann. 1881, n° 160. — Tige robuste, épaisse ; feuilles à segments allongés, lancéolés, aigus, peu inégaux, plans, non ou peu ondulés ; fleurs grandes ou très grandes ; grappes fructifères denses, amples, la terminale large (2-3 centimètres de largeur), épaissie vers le sommet et plus ou moins contractée au-dessus des fleurs en une pointe courte chevelue composée des boutons non fleuris ; capsules étroites, allongées, subcylindriques-tétragones, dressées ou étalées, courtement pédicellées.

β. **longipes** Nob. — Feuilles à segments plans ou subondulés, aigus ou obtusiuscules-mucronés, allongés ; capsules cylindriques, étalées ou penchées, à pédicelles dépassant la moitié de leur longueur.

γ. **undulata** Nob. ; *R. alba* Moris *Fl. Sard.*, p. 190 ; *R. alba* var. *undata* s.-var. *Sardoa* Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 181. — Feuilles à segments ondulés, aigus ou acuminés, allongés ; capsules courtement pédicellées, dressées-ascendantes.

δ. **obtusiloba** Nob. ; *R. alba* Jord. *in herb.* Rouy. — Feuilles à segments plus courts, ondulés, obtus ou obtusiuscules ; plante plus basse, à capsules dressées, courtement pédicellées.

Hab. — Même habitat que le type, mais plus occidental. — **Corse** : Bonifacio (*Kralik*). — **Var** : Hyères (*Jordan*) ; **Gironde** : Arcachon (*de Coincy*), adventice.

R. myriophylla Ten. (*pro specie*), *Prodr fl. Nap.*, p. 28, *Sylloge*, p. 282 (ed. *in-8°*), et p. 68 (ed. *in-folio*) ; J. Müll. *Monogr.*, p. 126 (*in observ.*) ; *R. suffruticulosa* Vis. *Fl. Dalm.*, p. 95 ; *R. alba* Groves *Fl. Terr.-Otr.*, p. 126. — Plante assez grêle, ordinairement rameuse ; feuilles à segments rapprochés, nombreux, presque égaux, plans ou à peine ondulés, lancéolés-aigus ; fleurs assez petites, dispo-

sées en grappes lâches ; calice souvent à 4 sépales ; pétales d'un blanc sale ; capsules petites, 3-4-gynes, à dents arquées.

HAB. — Plante d'*Italie*, de *Dalmatie* et de *Thessalie*, dont nous n'avons pas encore vu de représentant français [1].

AIRE GÉOGR. — *Angleterre* (adventice) ; *région méditerranéenne* de l'*Europe* et de l'*Afrique* ; *Asie-Mineure*, *Syrie*, *Palestine*, *Perse*.

SECTION II. — **Resedastrum** Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 66 ; J. Müll. *Monogr.*, p. 116, et *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 559. — Ovaire 3-mère. Placentas entiers. Feuilles entières ou lobées, non pinnatiséquées. Fleurs jaunes ou jaunâtres.

SOUS-SECTION I. — **Phyteumæ** Nob. — Sect. Phyteumæ Lange *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 894. — Calice persistant. Pétales blanchâtres. Capsules grandes, à la fin penchées. Graines grosses, rugueuses.

GROUPE I. — ***Laciniatæ*** Nob. — Divisions latérales des pétales supérieurs linéaires-oblongues, profondément partites, à lobes linéaires.

2. — **R. PHYTEUMA** L. *Spec.*, 645 ; Jacq. *Fl. Austr.*, 2, p. 20, t. 132 ; Gærtn. *Fruct.*, 1, t. 75, f. 7 ; Reichb. *Icon.*, f. 4443 ; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 33 ; Dietr. *Fl. Bor.*, 3, p. 4, t. 3 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 187 ; J. Müll. *Monogr.*, p. 135, t. 7, f. 98, et *ap.* DC., *l. c.*, p. 563 ; *et auct. mult.* ; *R. calycinalis* Lamk. *Fl. Fr.*, 1, p. 204 ; *R. Tournefortii* Schultes *in Linn. sp. pl.*, p. 89 ; *Pectonisia Phyteuma* Raf. *Fl. Tell.*, n° 704. — Exsicc. : Reichb., n° 2471 ; Bill., n° 222 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1850, n° 853, *Pl. d'Esp. et de Port.*, n° 1789 ; Heldr. *Pl. Gr.*, n° 3542 ; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 207 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 24. — Plante d'un vert pâle. Tiges de 1-2 décimètres, ascendantes ou dressées, peu rameuses, anguleuses à angles souvent papilleux-poilus. Feuilles inférieures longuement atténuées à la base, entières, spatulées, les caulinaires moyennes ordinairement tripartites, parfois 5-partites, à pétioles élargis et à lobes latéraux courts, le

---

[1] Bien que quelques-unes des variétés signalées dans la diagnose du *R. alba* ne soient pas encore connues en France, nous avons cru bon de présenter l'ensemble des formes et variétés de cette espèce polymorphe les botanistes pourront ainsi, au fur et à mesure que ces plantes seront rencontrées chez nous, les signaler utilement.

terminal ovale ou lancéolé, plus grand. Fleurs inodores ou à odeur très légère de « *Raphanus* », en grappe courte, dense, à la fin lâche et très allongée. *Sépales oblongs s'accroissant après l'anthèse et très grands à la maturité du fruit* ; pétales blanchâtres, plus courts que les sépales ou les dépassant un peu, à laciniures allongées, nombreuses. Etamines environ 18-20, à *filets dilatés supérieurement*, les inférieures réfléchies ; anthères d'un jaune pâle. Pédicelles égalant les sépales. Capsules grandes, gonflées, obovales, atténuées à la base, à peine anguleuses, munies au sommet de 3 dents acuminées. Graines grises, rugueuses. ①, ②. — Juin-août.

β. **undulata** Nob. — Feuilles grandes ou petites, nettement ondulées.

γ. **platysepala** Nob. ; *R. Phyteuma* α. *vulgaris* s.-var. *latisepala* Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 169. — Divisions calicinales inégales, larges, spatulées, plus courtes que les pétales.

δ. **microsepala** Car. (*pro subvar.*), *l. c.* — Divisions calicinales très étroites, inégales, nombreuses, égalant les pétales.

ε. **integrifolia** Texid. *Apunt.*, p. 21. — Feuilles toutes entières.

Hab. — Tout le **Midi** depuis la *Gironde* jusqu'à *Saône-et-Loire* et le *Jura* : nul en Corse. Adventice et subspontané çà et là dans la *vallée de la Loire*, les *environs de Paris*, la *Normandie*, le *Nord*, la *Champagne*, l'*Alsace-Lorraine*. Monte dans les Alpes jusqu'à 1400 mètres.

Deux formes :

R. Aragonensis Loscos et Pardo (*pro specie*), *Ser. inconf.*, p. 51 ; Debeaux *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, p. 156 ; *R. Phyteuma* γ. *glaucescens* Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 169 ; *R. Phyteuma* var. *fragrans* Texid. *Apunt.*, p. 21. — Exsicc. : Loscos *Ser. exsicc. Arag.*, n° 15 ; *Soc. Rochel.*, n° 3030 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2653. — Feuilles glauques ; divisions calicinales égalant la corolle, obovales-oblongues, obtuses, planes ; anthères d'un jaune foncé ; capsules longues, presque cylindriques, anguleuses, subailées ; graines rougeâtres ; fleurs odorantes à odeur de violette [1] ; plante robuste.

Hab. — Champs, vignes et graviers des terrains sablonneux des **Pyrénées-Orientales** et de l'**Aude** : Perpignan (*Debeaux*), Collioure, Valbonne, Port-Vendres (*Seuziat*, *Gautier*, *Rouy*, *Foucaud*, *Oliver*), Mont-Louis (*Pellet*) ; Pech de l'Agnel près de Narbonne (*Rouy*).

[1] Les pieds à floraison très vernale (mars-avril) sont seuls à fleurs odorantes.

R. Ligustica Caruel (*pro var.*), *Fl. Ital.*, 10, p. 169; *R. Phyteuma* de Not. *Rep. fl. Ligust.*, p. 49. — Exsicc.: Loscos *Ser. fl. Arag.*, n° 14. — Souche subligneuse émettant des tiges ordinairement nombreuses; fleurs plus petites, disposées en grappes très lâches, longuement pédonculées; divisions du calice larges, souvent déjetées, ordinairement 2-3 fois plus longues que la corolle; capsules moins rétrécies au sommet, brièvement ovales ou subglobuleuses, à trois dents très aiguës; graines chagrinées.

β. **gracilis** Nob. — Tiges très grêles, allongées, presque filiformes.

Hab. — Champs et rocailles du midi: **Alpes-Maritimes** (*Caruel*), **Basses-Alpes** (*Rouy*), et probablement abondant dans la région méditerranéenne; la var. *gracilis*: **Rhône**: env. de Lyon (*Thibezard*); **Hérault**: Cette (*Rouy*); à rechercher[1].

Aire géogr. — (*du* R. Phyteuma *et de ses formes*). — *Portugal, Espagne, Italie, Autriche-Hongrie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Roumanie, Serbie, Macédoine, Grèce; Caucase, Asie-Mineure; Afrique septentrionale.*

Obs. — Le **R. odorata** L. *Spec.*, 644, est cultivé partout et se trouve quelquefois à l'état subspontané. Il diffère du *R. Phyteuma* par les *fleurs* plus petites, *très odorantes, à sépales ne s'accroissant pas* à la maturité du fruit, à *pétales à lanières élargies au sommet* et à étamines à *filets non dilatés* supérieurement, les capsules courtes à pédicelles plus longs.

Groupe II. — ***Crenulatæ*** Nob. — Divisions latérales des pétales supérieurs demi-ovales ou demi-orbiculaires, incisées-crénelées, non bipartites.

3. — **R. Jacquini** Reichb. *Icon. fl. Germ.*, 2, p. 22, t. 99, f. 4445; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 188; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 3, t. 523; J. Müll. *Monogr.*, p. 141, t. 7, f. 100, et *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 565; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 429; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 165; *R. Mediterranea* Jacq. *Collect.*, p. 147, *Icon. rar.*, 3, p. 5, t. 475; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 695 (*non al.*); *R. littoralis* J. Gay *sec.* G. et G., *l. c.* — Exsicc.: Bill., n° 3522; *Soc. Dauph.*, n° 2373. — Tiges de 1-3 décimètres, étalées-redressées, anguleuses, rameuses, glabres, lisses ainsi que les feuilles. Feuilles planes, non ondulées; les inférieures longuement atténuées à la base, entières, lancéolées-spatulées; les caulinaires ter-

---

[1] Le *R. Ligustica* existe aussi dans l'herbier Rouy provenant de *Castille*, d'*Aragon* et d'*Andalousie*; la var. *gracilis* y est représentée d'*Aragon*, d'*Alicante*, de *Toscane*, de *Philippeville* et de *Palestine*. L'aire géographique de cette forme est donc relativement étendue.

natiséquées à lobes largement décurrents. *Fleurs* toujours *inodores*, en grappe courte, dense, à la fin lâche, très allongée ; *sépales linéaires, ne s'accroissant pas à la maturité du fruit* ; pétales blanchâtres, plus courts que les sépales. Etamines à *filets non renflés au sommet*, les inférieures réfléchies. Pédicelles égalant à peu près les sépales. Capsules grandes, gonflées, obovales, atténuées à la base et munies au sommet de 2-3 dents saillantes, triangulaires. Graines grises, rugueuses. ①. — Mai-août.

Hab. — Bords des vignes, murailles des terrains primitifs, rochers schisteux du plateau central. — **Lozère :** Florac, Vébron, Sainte-Croix, Mazeldan, Saint-Etienne, Vialas, etc. (*Prost*, *Lamotte*). — **Gard :** Valleraugues près du Vigan (*Tueskiewicz*, *Anthouard*), Saint-Jean-du-Gard (*Lamotte*), Concoules (*Loret*). — **Hérault :** Saint-Geniès de Varensal, Andabre-Rosis, Graissessac (*Loret*), Lamalou-le-Haut (*Neyra*), Saint Gervais (*Sennes*).— **Aveyron :** Sauclières (*Bras*), Bournac (*Puech*). — **Pyrénées-Orientales :** Estagel, à las Cabes (*Oliver*).

Aire géogr. — Frioul ?, Dalmatie ?, Archipel ? [1].

Sous-section II. — **Eureseda** Nob. — Pétales jaunes ou verdâtres. Capsules dressées à la maturité. Graines lisses.

4. — **R. lutea** L. *Spec.*, 645 ; Jacq. *Fl. Austr.*, 4, t. 353 ; *Engl. Bot.*, 5, t. 321 ; Baxter *Brit. bot.*, 1, t. 15 ; Lamk. *Encycl.*, t. 410 ; Bulliard *Herb.*, t. 281 ; Dietr. *Fl. Bor.*, 11, t. 778 ; *Deutschl. fl.*, p. 5, t. 4 ; Reichb. *Icon.*, f. 4446 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 188 ; J. Müll. *Monogr.*, p. 183, et *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 569 ; Lange *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 893 ; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 172. — Exsicc. : Bill., n° 1614 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 63, 850 ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 77 ; Welw. *Lusit.*, n° 447 ; Sieb. *Pl. de Crète*, n° 444. — Tiges de 2-6 décimètres, couchées ou ascendantes, anguleuses, rameuses, munies ainsi que les feuilles d'aspérités blanchâtres. Feuilles ondulées et rudes sur les bords ; les inférieures entières ou trifides , les caulinaires pinnatipartites. Fleurs inodores, en grappe dense, courte, à la fin lâche, très allongée ; sépales étroits, linéaires, inégaux ne s'accroissant pas à la maturité ; pétales tardivement caducs, trifides, à lanières moyennes étroites, les latérales plus larges, demi-arrondies, souvent crénelées, dépassant les sépales. Etamines à filets filiformes, rudes, les inférieures réfléchies. Pédicelles plus longs que les sépales.

---

[1] Nous n'avons pu voir d'exemplaires de *R. Jacquini* provenant de ces localités, dont la plante pourrait bien appartenir au *R. inodora* Reichb.

Capsules dressées, ovales, anguleuses, rudes, arrondies à la base, tronquées au sommet muni de 3 dents très courtes. Graines noires. ①, ♃. — Juin-septembre.

α. **vulgaris** J. Müll. *Monogr.*, p. 185 et *ap.* DC., *l. c.*, p. 569 ; Caruel, *l. c.*, p. 173. — Tiges de 3-9 décimètres, assez robustes, solitaires ou nombreuses, plus ou moins rameuses ; feuilles allongées, triséquées, ou 1-2 fois triséquées, à lobes obtusiuscules ; grappes allongées, grandes ; divisions calicinales grandes (3-4 millimètres de long) mais plus courtes que les pétales (4-5 millimètres de long).

S.-var. **pauciflora** Car. (*pro varietate*), *l. c.*, p. 173. — Fleurs petites, en grappe lâche plus étroite.

S.-var. **latisecta** Schur (*pro varietate*), *Phytogr. Mitheil.*, p. 123 ; *R. lutea* s.-var. *latifolia* Caruel, *l. c.*, p. 173. — Feuilles à lobes sensiblement plus larges, plans ou ondulés.

S.-var. **crispa** J. Müll. *Monogr.*, p. 187 ; *R crispa* Ten. *Sylloge*, p. 232 ; *R. lutea* var. *crispa* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 189 ; Vis. et Sacc. *Catal. fl. Venet.*, p. 210 ; Sacc. *Fl. Trevig.*, p. 24. — Feuilles à lobes étroits, crispés ; grappes florifères étroites.

S.-var. **minor** Caruel, *l. c.*, p. 173 ; *R. lutea* var. *minor J.* Müll. *Monogr.*, p. 188, et *ap.* DC., *l. c.*, p. 569. — Tiges courtes ; feuilles courtes, plus vertes, ondulées ; grappes plus étroites à fleurs plus petites.

S.-var. **hispidula** J. Müll. *Monogr.*, p. 185 et *ap.* DC., *l. c.*, p. 570. — Tige courte et grêle, papilleuse-hispide surtout inférieurement.

β. **stricta** J. Müll. *Monogr.*, p. 189, et *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 570 ; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 173. — Tiges plus ou moins dressées, allongées, simples ou peu rameuses ; feuilles 2-3 fois triséquées, à lobes étroits, aigus, ondulés et papilleux aux bords ; grappes sensiblement plus longues et plus étroites que dans α. ; fleurs plus petites ; capsules papilleuses, à dents plus longues et plus aiguës, subacuminées.

S.-var. **tenuisecta** Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 173 ; *R. lutea* var. *tenuisecta* Terracc. *Fl. Vult. syn.*, p. 28 ; Schur *Phytogr. Mittheil.*, p. 23 ; Clavaud *Fl. Gironde* (in *Actes Soc. Linn. Bordeaux*, p. 355) ; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 174. — Lobes des feuilles étroitement linéaires, ceux des feuilles radicales subondulés, ceux des feuilles caulinaires crispés ou denticulés, mucronulés.

S.-var. **longifolia** Caruel, *l. c.*; *R. lutea* var. *longifolia* Ten. *Sylloge fl. Neap.*, in-8°, p. 232, in-folio, page 67. — Lobes des feuilles allongés, à bouts souvent recourbés et papilleux-scabres.

S.-var. **mucronulata** Caruel, *l. c.*, p. 174; *R. mucronata* Tineo *Cat. pl. hort. reg. Panorm.* (1827), p. 212 et 280; *R. mucronulata* Guss. *Fl. Sic. syn.*, p. 529; *R. lutea* var. *subpinnata* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 189. — Tige très scabre-papilleuse; feuilles pinnées, les supérieures rarement tripartites; lobes des feuilles inférieures oblongs, obtus, ceux des feuilles supérieures linéaires, mucronés, souvent denticulés-calleux aux bords.

γ. **maritima** J. Müll. *Monogr.*, p. 188, et *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 570; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 893; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 174; *R. lutea* var. b. Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 189. — Tiges raides, sublignenses à la base, décombantes, très rameuses, glaucescentes, glabres ou seulement scabriuscules; feuilles raides, un peu épaisses, tripartites, à lobes plans, étroits, ceux des feuilles inférieures obtus, ceux des feuilles supérieures mucronulés, la plupart courts; grappes florifères raides, assez étroites; capsules plus tronquées au sommet.

δ. **pulchella** J. Müll. *Monogr.*, p. 191, et *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 571; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 175; *R. lutea* var. *gracilis* Haussm. *Fl. Tyrol*, p. 105; *R. tenuifolia* Wallr. *in Linnæa*, 1840, p. 574; *R. gracilis* Reichb. *Icon. fl. Germ. et Helv.*, 2, p. 22, t. 4445 *b.*, *non* Ten. — Tige de 3-4 décimètres, ascendante, rameuse, glabre; feuilles glauques et glabres, à lobes linéaires ou linéaires-oblongs, brièvement acuminés, plans, abondamment denticulés calleux; grappes étroites, à fleurs petites; capsules papilleuses sur les angles.

ε. **Lecoqii** J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 571 (*emend.*); *R. gracilis* Lecoq et Lam. *Cat. rais. pl. centr.*, p. 90, *non* Ten. *nec* Reichb.; *R. lutea* var. *gracilis* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 188; J. Müll., *Monogr.*, p. 191. — Tiges assez grêles, de 3-4 décimètres, simples ou rameuses; feuilles glauques, glabres, légèrement papilleuses aux bords, celles des rameaux ténues, souvent allongées; lobes linéaires-lancéolés ou linéaires-spatulés, submucronulés; grappes florifères plus étroites et moins atténuées au sommet que dans le type; fleurs plus petites (pétales de 3 millimètres); cap-

sules longues, obovales-cylindriques, lisses ou presque lisses, sensiblement resserrées au sommet subtronqué et à dents obtusiuscules [1].

Hab. — Champs maigres et lieux pierreux dans **toute la France** ; non signalé jusqu'à présent en Corse : la s.-var. *minor* : Dieppe (*herb. Berlin*), env. de Paris (*Rouy*), Avignon (*herb. DC.*) ; la s.-var. *hispidula* : de Narbonne à Perpignan (*herb. DC.*) ; la s.-var. *mucronulata* : Corbières (*Rouy*) ; la s.-var. *maritima* : les Sables-d'Olonne (*herb. DC.*) ; la var. *pulchella* : Saint-Jean-du-Gard (*Lecoq*) ; la var. *Lecoqii* : dans le Puy-de-Dôme au Puy-de-Crouël et au Puy-Long (*Lecoq, Héribaud*), et dans le Gard à Saint-Ambroix et à Meyrone (*Lecoq, Lamotte*).

Obs. — Les variétés et sous-variétés décrites ci-dessus doivent être recherchées avec soin dans les diverses régions botaniques de la France et en Corse.

Section III. — **Glaucoreseda** DC. *ap.* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 67 ; J. Müll. *Monogr.*, p. 196, et *ap.* DC *Prodr.*, 16, pars 2, p. 580 ; *Resedæ* sect. *Leucoreseda* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 189 (*p.p.*) ; *Luteolæ* sect. *Leucophrys* Webb *Otia Hisp.*, p. 19 ; Gen. *Tereianthes* Rafin. *Fl. Tell.*, n° 703 (*p.p.*). — Feuilles entières. Fleurs blanches. Calice et filets des étamines persistants. Limbe des pétales supérieurs trilobé. Ovaire 4-mère. Placentas ténus, bilobés. Capsule 4-dentée. Graines lisses.

5. — **R. glauca** L. *Spec.*, 644 ; Poir. *Encycl.*, n° 13 ; Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 268 ; J. Bergeret *Fl. Basses-Pyrénées* p. 276 ; DC. *Fl. Fr.*, 1, p. 725 ; Benth. *Cat. pl. Pyr.*, p. 115 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 189 ; *Neue Denkschrift. Allg. Schweiz Gesellsch.*, 16, t. 9 ; J. Müll. *Monogr.*, p. 196, t. 9, f. 121 ; Lange *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 896 ; *Tereianthes glauca* Rafin., *l. c.* ; *Luteola glauca* Webb *Otia Hisp.*, p. 19. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 78 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 225 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 784 ; *Soc. Rochel.*, n° 2353. — Plante glauque et glabre. Souche dure, épaisse. Tiges nombreuses, sous-frutescentes à la base, grêles, dressées-ascendantes, rameuses. *Feuilles étroitement linéaires,*

---

[1] Le *R. lutea* est parfois vivipare (var. *vivipara* Héribaud *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 182, et *Exsicc. Soc Dauph.*, n° 1520) : « Plante touffue, gazonnante ; tiges couchées, molles, fragiles ; feuilles peu ou point ondulées aux bords ; grappe simple ou rameuse ; fleur anormale ; calice et étamines normalement développés ; capsule toujours avortée ; pistil s'allongeant souvent pour servir de support commun à une série de fleurs (1-4) superposées et de même conformation ; capsules dépourvues d'ovules, longuement atténuées à la base, offrant ainsi, par leur forme, une analogie remarquable avec le fruit des Capparidées ; ou 2 capsules superposées, stériles, provenant de la même fleur. »

entières, aiguës, munies à la base de 2 dents petites, aiguës. Fleurs en grappe courte, à la fin allongée; sépales ovales, aigus; pétales blancs, jaunâtres après la dessication, presque 3 fois plus longs que les sépales et dépassant les étamines. Pédicelles courts. Capsules petites, globuleuses-déprimées, anguleuses, urcéolées, à ouverture presque carrée, apiculées par 4 dents subulées, rarement 3 ou 2. Graines noires, lisses. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pâtures et rocailles de toute la chaîne des **Pyrénées,** çà et là, rare, depuis les Eaux-Bonnes (*de Forestier*) jusqu'aux montagnes d'Ax (*Marcailhou d'Aymeric*) et au col de Nourri (*G. Gautier*).

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

Section IV. — **Luteola** DC. *ap.* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 67; Endl. *Gen.*, n° 5011 *a*; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 103; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 190; Peterm. *Deutschl. fl.* p. 66; J. Müll. *Monogr.*, p. 202, et *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 582; Lange *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 897; Gen. *Luteola* Tournef. *Elem.* 1, p. 335, t. 238, *Inst.*, p. 433; Spach *Suites*, 7, p. 103; Webb *Phyt. Can.*, p. 106, *Otia Hisp.*, p. 19; Aschers. *in Atti della Soc. Ital. di scienze nat.*, 10, p. 270-271; Gen. *Arkopoda* Rafin. *Fl. Tell.*, n° 705. — Feuilles entières. Fleurs jaunes. Calice et filets des étamines persistants. Limbe du pétale supérieur trilobé. Ovaire 3-mère. Placentas épaissis, bilobes. Capsule 3-dentée. Graines lisses [1].

6. — **R. Luteola** L. *Spec.*, 643; Schk. *Handb.*, 2, p. 7, t. 129; *Sv. Bot.*, 2, t. 82; *Fl. Dan.*, t. 864; *Engl. Bot.*, t. 320; Dreves et Hayne *Bot. Bilderb.*, 3, p. 37, t. 99; Dietr. *Fl. Bor.*, 6, t. 420, *Deutschl. fl.*, 3, p. 5, t. 4; Reichb. *Icon.*, f. 4442; Peterm. *Deutschl. fl.*, p. 67, t. 12, f. 89; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 190; J. Müll. *Monogr.*, p. 207, f. 124; Lange *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 897; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 161; *R. undulata* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 210; *R. salicifolia* Asa Gray *Nat. arrang. of Brit. pl.*, 2, p. 666; *Arkopoda Luteola* Rafin. *Fl. Tell.*, n° 705; *Luteola tinctoria* Webb *Phyt. Can.*, p. 106; Salisb. *Prodr.*, p. 345; *Luteola resedoides* Fuss. *Fl. Transylv.*, p. 86. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 310; Bill., n° 1615. — Plante d'un beau vert, glabre. Tige de

---

[1] Nous accepterions volontiers la section *Luteola* DC. comme sous-genre **Luteola** Nob., caractérisé en outre par le calice à 4 sépales; le cinquième étant avorté, les deux pétales postérieurs concrescents, les carpelles indépendants, séparément clos, à ovules placés sur la suture, déhiscents seulement au sommet.

6-10 décimètres, robuste, dressée, raide, anguleuse, simple ou rameuse. *Feuilles oblongues-lancéolées*, entières, munies d'une petite dent à la base. Fleurs petites, en grappe longue, très dense, aiguë. Sépales oblongs, inégaux, obtus ; pétales 3-4, d'un jaune verdâtre. Pédicelles courts, dressés. Capsules nombreuses, petites, courtes, arrondies à la base, noueuses-toruleuses sur les angles, tronquées, s'ouvrant par 3 dents acuminées. Graines noires, lisses. ②. — Mai-octobre.

Hab. — Lieux arides et bords des chemins dans **toute la France** et en **Corse** [1].

Aire géogr. (*sensu amplo*). — *Europe centrale et méridionale* ; *Caucase, Perse, Asie-Mineure* ; *Afrique septentrionale*, de l'Egypte au Maroc ; *Amérique septentrionale, Mexique ; Chili* (adventice ?).

Tribu II. — **ASTROCARPÉES** J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 552.

Carpelles libres. Placentas pariétaux uniovulés. Graines pendantes.

II. — **ASTROCARPUS** Neck. *Elém. bot.*, 2, p. 243 (1790) ;
J. Müll. *Monogr.*, p. 218, t. 10, f. 130-131 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 111 ;
Sesamoides Tournef. *Elem.*, 1, p. 336 et 338 ;
Sesamella Reichb. *Consp. regn. veget.*, p. 486, n° 4823.

Calice 5-partit, à division supérieure plus petite. Pétales 4-6, inégaux, les supérieurs tripartits. Étamines 7-15. Carpelles 4-6, secs, verticillés, cuspidés, plus ou moins bossus sur le dos, étalés horizontalement en rayon à la maturité, déhiscents par une fente longitudinale interne.

A. sesamoides Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 67 (*sensu amplo*) ; J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 552 ; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 152. — Caractères du genre.

---

[1] A rechercher en France et en Corse les variétés à feuilles plus ou moins fortement crispées ou ondulées-crispées (var. *Gussonei*, *australis*, *crispata* Müll., *l. c.*), et en Corse la forme **R. dimerocarpa** Nob. (*R. Luteola* var. *dimerocarpa* J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 584), de Sardaigne, caractérisée par : tiges plus basses, plus grêles, à rameaux moins raides ; feuilles petites (*parvulis*, ondulées aux bords ; fleurs petites, à pétales de 3-3 1/2 millimètres de long ; capsules petites formées de 2 carpelles seulement, longuement bicuspidées.

Espèce polymorphe composée des trois sous-espèces suivantes :

Subspec. I. — **A. sesamoides** J. Gay (*pro specie*), *ap.* F. Schultz *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 33; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 190 : Colmeiro *Cat. meth. pl. Barcel.*, p. 18; *A. sesamoides* var. *Gayanus* J. Müll. *Monogr.*, p. 221 ; *A. sesamoides* var. *stellatus* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 67 ; J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 554 ; *Reseda sesamoides* Gouan *Hort. Monsp.*, p. 229 ; DC. *Fl. Fr.*, 1, p. 725 (*quoad pl. Pyren.*), *Icon. pl. Gall. rar.*, p. 12, t. 40, f. 3 ; Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 269 ; Berger. *Fl. Basses-Pyrénées*, p. 276 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 3, t. 527. — Exsicc. : Bill., n° 1616 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1020. — Souche à plusieurs tiges simples, gazonnantes, de 5-12 centimètres. Feuilles lancéolées-linéaires, les radicales en rosette dense. Calice à divisions oblongues, obtuses. Etamines 7-9 à filets glabres, solitaires devant les deux pétales supérieurs. Carpelles 5, à podogyne glabre et à sommet plus ou moins longuement dépassé par le style.

β. **firmus** J. Müll. *Monogr.*, p. 221, et *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 553 ; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 153 ; *A. sesamoides* Reichb. *Icon.*, f. 4441 ; *Reseda sesamoides* Delarbre *Fl. d'Auvergne*, p. 505. — Exsicc. : F. Schultz *Herb norm.*, n° 419 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 785. — Tiges plus élevées (1-2 décimètres), plus raides et plus feuillées ; feuilles radicales longues, lancéolées-oblongues, les caulinaires plus larges, d'un vert plus foncé.

γ. **alpinus** Salis *in Flora Ratisb.*, 1834, v. 2, p. 73 ; J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 554 ; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 153 ; *A. interruptus* Boreau 3[e] *Notice sur les pl. de Corse réc. par Revélière* (1859), p. 3 ; *Reseda pygmæa* Scheele *in Flora Ratisb.*, 1843, v. 2, p. 426. — Exsicc. : Reverch. *Pl. de Corse*, ann. 1878, n° 16. — Tiges courtes ou naines (2-10 centimètres), grêles, aphylles ou presque aphylles ; feuilles radicales nombreuses en rosette dense, larges, oblongues, les caulinaires petites, subspatulées ; grappes plus courtes, obtuses.

Hab. — Pentes rocailleuses ou pelouses des hautes montagnes : **Pyrénées** : toute la chaine (calcaire ou granitique), depuis le pic de Ger jusqu'au Canigou ; **Corse** (terrains granitiques) : monts Cardo, Rotondo, Grosso, Renoso, Coscione, forêts d'Aïtone et de Valdoniello ; var. β. : **Auvergne** : mont Dore : rocailles sous la Grande-Cascade, pic de Sancy, val d'Enfer, puy de Tribout, le Plomb du Cantal ; **Cévennes** : Puéchagut près le Vigan (alt. 900 mètres), toute la chaîne de l'Espérou et de l'Ai-

gonal, rivière de Bréan vers Salagosse, Concoules, la Lozère, Pont-de-Montvert, Vialas ; var. γ.: **Corse** (avec le type) : mont Coscione (*Salis*), mont Rotondo (*Bernard*), mont Renoso (*Kralik* et *Reverchon* in herb. *Rouy*), mont Cardo près Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*).

Subspec. II. — **A. minor** Lange (*pro specie*), *Pug.*, p. 280, t. 4, f. 1 ; *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 898. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1020. — Tiges peu feuillées. Feuilles radicales en rosette dense, obovales, obtuses ; les caulinaires lancéolées-spatulées, obtuses, réfléchies, ondulées-crispées. Pédicelles ténus, papilleux-scabres, les fructifères peu épaissis. Fleurs deux fois plus petites que dans la sous-espèce *A. sesamoides* ; étamines 10-12, à filets papilleux-hispides, un peu élargis au-dessus du milieu. Carpelles 6-7, à sommet galéiforme égalant le style.

Hab. — **Pyrénées** : Vallée de Héas près Gèdre (*Bordère* in herb. *Rouy*) ; Esquierry (*Ramond*, *Ferrière*, *Salle* in herb. *Rouy*) : vallon de la Maouré et port de Paillières (*Timbal*) ; lacs de Carenza près le Canigou (*Gautier* in herb. *Rouy*). — *A rechercher dans toute la chaîne.*

Subspec. III. — **A. purpurascens** Rafin. (*pro specie*), *Fl. Tell.*, p. 708 ; Guépin *Fl. Maine-et-Loire*, éd. 3, p. 303 ; Walp. *Repert.*, 2, p. 754 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 68 ; *A. Clusii* J. Gay, *ap.* F. Schultz *Arch. fl. Fr.* et *All.*, p. 33 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 190 ; Lange *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 899 ; *A. Clusii* α. *erectus* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, 2, p. 97 et 721 ; *A. sesamoides* Reichb. *Fl. excurs.*, 3, p. 695 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 813 : *A. sesamoides* α. *purpurascens* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 67 ; J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 552 ; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 152 ; *Reseda sesamoides* L. *Spec.*, ed. 1, p. 449 ; All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 92, t. 85, f. 3 ; DC. *Icon. pl. Gall. rar.*, p. 12, t. 40 (*excl.* f. 3) ; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 34 ; *R. purpurascens* L. *Spec.*, ed. 1, p. 449 ; Brot. *Fl. Lusit.*, 2, p. 307 ; *R. canescens* L. *Spec.*, ed. 1, p. 448, *non* L. *Syst.* ; *R. stellata* Lamk. *Fl. Fr.*, p. 204 ; *Sesamella Tournefortii* Reichb. *in Flora Ratisb.*, 1830, p. 10. — Exsicc. : Bill., n° 512 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 60 et 2397 ; Bourg. *Pl. Hisp. Lusit.*, n° 1781 ; *Reliq. Maill.*, n°s 826 et 826 *a* ; *Soc. Dauph.*, n°s 36 et *bis* ; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 141 ; Baenitz *Herb. Europ.*, n° 2823 ; Reverch. *Pl. Andal.*, ann. 1887, n° 32 ; War. *Pl. Atlant. sel.*, n° 30. — Plante à peine gazonnante de 15-40 centimètres, glabre ou plus rarement scabre, glauque, parfois rougeâtre inférieurement après l'anthèse. Feuilles radicales peu nombreuses, lancéolées, souvent étroites, en rosette lâche ; les caulinaires linéaires ou linéaires-oblon-

gues. Calice à divisions ovales acutiuscules. Etamines 12-15 à filets scabres ou hispides, deux à deux devant les deux pétales supérieurs. Carpelles 5, à podogyne pubescent et à sommet relevé en forme de casque atteignant ou dépassant le style.

β. **spathulifolius** (Req.) G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 191; J. Müll. *Monogr.*, p. 225; Lange *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 899; *A. sesamoides* var. *spathulatus* J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 553; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 153; *A. cochlearifolius* Nym. *in Vet. Akad. Fönh.*, 1861, n° 4, p. 191, t 4; *Reseda sesamoides* var. *spathulata* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 195; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 35. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1935; Reverch. *Pl. de Sard.*, ann. 1882, n° 215. — Tiges souvent longues, mais parfois naines, rigides; feuilles radicales et inférieures en rosette, obovales ou spatulées; les caulinaires spatulées, plus ou moins larges; filets des étamines plus hispides ou papilleux.

Hab. — α. : champs maigres, alluvions, lieux sablonneux ou rochers siliceux dans l'**ouest**, des Basses-Pyrénées à la Normandie, et une partie du **centre** : *Allier*, *Nièvre*, *Saône-et-Loire*, *Cher*, *Loiret*, *Loir-et-Cher*, *Indre-et-Loire*, *Sarthe*, *Maine-et-Loire*, *Indre*, *Vienne*, *Haute-Vienne*, etc; var. β. : **Corse** : sables de la région littorale : Bonifacio (*Bernard*), Ajaccio (*Requien* in herb. *Rouy*); Portovecchio (*Revélière* in herb. *Rouy*), Aléria (*de Marsilly*).

Aire géogr. (*de l'*A. sesamoides *et de ses sous-espèces et variétés*). — *Portugal*, *Espagne*, *Italie septentrionale*, *Sardaigne*; *Algérie*.

Ordre X. — CISTINÉES DC. *Prodr.*, 1. p. 263; **Cisti** Juss. *Gen.*, p. 294.

Fleurs régulières, le plus souvent hermaphrodites. Sépales 3, persistants, rapprochés de 2 folioles épicalicinales (*épicalice*), manquant quelquefois, persistantes ou caduques, plus ou moins grandes. Pétales 5, à estivation contournée le plus ordinairement de gauche à droite. Etamines en nombre indéfini, souvent plurisériées, hypogynes, libres, à filets filiformes; anthères didymes, introrses; styles soudés en un seul, filiforme. Ovaire libre, formé de 3-5, rarement de 6-10 carpelles. Ovules orthotropes ou semianatropes. Capsule polysperme, ordinairement uniloculaire ou incomplètement pluriloculaire, à 3-5, rarement à 6-10 loges, à déhiscence ordinairement loculicide et s'ouvrant par 3-5 ou 6-10 valves. Placentas filiformes, pariétaux ou situés à l'angle interne des cloisons. Graines petites, à périsperme mince. Embryon

courbé, plié, replié en spirale, ou rarement droit. Radicule ordinairement ascendante. — Plantes sous-frutescentes ou frutescentes, rarement herbacées, à feuilles simples.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1. Etamines toutes fertiles ; stigmate obscurément 3-5-lobé ; ovules orthotropes ; graines dépourvues de raphé ; embryon antitrope. . . . . 2.
Etamines extérieures stériles à filets moniliformes ; stigmate nettement 3-lobé, presque trifide ; ovules semianatropes, graines munies d'un raphé ; embryon homotrope. **Fumana** Spach

2. Capsules 5-10-loculaires, 5-10-valves ; stigmate superficiellement 5-10-lobé. **Cistus** L.
Capsules 2-3-loculaires, 2-3-valves ; stigmate à 3-5 lobes superficiels. **Helianthemum** L.

TRIBU I. — **CISTÉES** (Spach, *p. p.*) Willk. *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 706 ; Subfam. I : *Cistoïdées*, tribu I : *Normales*, sous-tribu I : *Cistées* Willk. *Icon.*, p. 10.

Étamines toutes fertiles. Stigmate entier, capité. Ovules orthotropes [1]. Graines dépourvues de raphé.

I. — **CISTUS** (Tournef. *Inst.*, t. 136) L. *Gen.*, 973 (*p. p.*) Willk. *Icon.*, 2, p. 11, t. 74 ; Daveau *Cistinées du Portugal*, p. 23.

Folioles de l'épicalice 2, semblables aux sépales, ou nulles. Sépales 3. Pétales 5, étalés, très caducs. Etamines nombreuses, plurisériées, à filets épaissis en massue au sommet ; anthères subtétragones. Style dressé, rarement presque nul, à stigmate grand, discoïde. Ovules orthotropes. Primine incluse ; exostome libre. Capsules à 5, rarement à 10 loges, polyspermes. Graines polyédriques, très rarement comprimées ; chalaze superposée au hile. Embryon antitrope, soudé en spirale. Cotylédons linéaires. — Arbrisseaux à feuilles sans stipules ; pédicelles, épicalice et sépales toujours dressés après l'anthèse.

---

[1] Et non anatropes comme il est dit (*l. c.*, p. 706) par suite d'un *lapsus calami*.

Tableau dichotomique des espèces

1. Fleurs roses ou pourpres; épicalice à 2 folioles égalant environ les sépales; style égalant les étamines .... 2.
   Fleurs blanches; épicalice à 2 folioles plus grandes que les sépales; style égalant les étamines. **C. Pouzolzii** Del.
   Fleurs blanches; style court ou presque nul. 4

2. Fleurs pourpres, sessiles ou subsessiles au sommet des rameaux; feuilles connées à la base; épicalice et sépales tomenteux, longuement poilus. **C. crispus** L.
   Fleurs roses, pédicellées.............................. 3.

3. Feuilles sessiles, semi-amplexicaules; épicalice et sépales tomenteux, non poilus. **C. albidus** L.
   Feuilles pétiolées; épicalice et sépales tomenteux et longuement poilus. **C. polymorphus** Willk.

4. Feuilles sessiles.................................... 5.
   Feuilles pétiolées.................................... 6.

5. Fleurs grandes, solitaires au sommet des rameaux; sépales glabres; épicalice nul. **C. ladaniferus** L.
   Fleurs petites, disposées en grappes unilatérales; sépales hérissés; un épicalice. **C. Monspeliensis** L.

6. Feuilles grandes, ovales-cordiformes, glabres des deux côtés; un épicalice; capsules glabres. **C. populifolius** L.
   Feuilles non ovales-cordiformes, tomenteuses en dessous; capsules velues.................................... 7.

7. Feuilles grandes; fleurs disposées en grappes corymbiformes, non réfléchies avant l'anthèse; épicalice nul. **C. laurifolius** L.
   Feuilles petites; fleurs solitaires ou 1-4 au sommet d'un pédoncule axillaire réfléchi avant l'anthèse; épicalice à folioles grandes. **C. salvifolius** L.

Section I. — **Erythrocistus** Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 264; Willk. *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 707. — Fleurs en cyme. Epicalice à folioles de même grandeur et de même forme que les sépales. Pétales roses ou pourpres, jaunes à l'onglet. Style filiforme égalant à peu près les étamines; stigmate hémisphérique. Ovaire à 5 loges. Capsules coriaces, s'ouvrant jusqu'à la base, à déhiscence loculicide. Placentas nerviformes.

1. — **C. albidus** L. *Spec.*, 737; All. *Fl. Pedem.*, nº 1658; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 15; Desf. *Fl. Atlant.*, p. 411; Sibth. et Sm. *Prodr. fl. Græc.*, 1, p. 363; DC. *Prodr.*, 1, p. 264; Sweet *Cistineæ*, t. 31 (*satis bona*); Reichb. *Icon.*,

f. 4565; Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 196; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 345; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 163; Willk. *Icon et descript.*, 2, p. 17, t. 77, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 707; Amo *Fl. Iber.*, 6, p. 368; Cus. et Ansb., 3, t. 436; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 66; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 89; Cariot et St-Lager *Etude des fleurs*, p. 81; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 813; Bicknell *Flow. pl. Riv.*, t. 6, f. B; Daveau *Cistinées du Portugal*, p. 24; *C. vulgaris* δ. *sessilifolius* Spach *in Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 6, p. 88. — Exsicc.: Bourg., *Pl. Pyr. esp.*, n° 429, *Pl. Toulon*, n° 43; Blanco *Pl. Jaën*, n° 51; Reichb., n° 2478; Welw. *Iter Lusit.*, n° 244; Bill., n° 3523; *Soc. Dauph.*, n°s 3202 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n° 481. — Plante blanche-tomenteuse. Tige de 3-7 décimètres, rameuse. *Feuilles* sessiles, *semi-amplexicaules*, *non connées*, *entières*, planes, ovales, oblongues ou lancéolées, obtuses, très tomenteuses sur les deux pages, munies à la page inférieure de 3-5 nervures saillantes anastomosées. *Fleurs grandes* (5-6 centimètres de diamètre), *terminales*, *pédonculées*, solitaires ou réunies par 2-3 en ombelle. Folioles de l'épicalice subcordiformes à la base, 1-3 fois plus courtes que les pédoncules. Sépales largement ovales à la base, plus ou moins brusquement atténués-lancéolés au sommet, velus extérieurement. *Pétales roses*, *2-3 fois plus longs que les sépales.* Capsules ovoïdes, velues, plus courtes que les sépales. *Graines* assez grosses, *lisses sur les faces*, *à bords épaissis et dentelés.* — Mai-juin.

Hab. — Collines pierreuses du **Midi**, surtout calcaires, de Menton à Cerbère: **Corse**; remonte jusqu'à Nyons et Rochegude dans la *Drôme*, Viviers, dans l'*Ardèche*, et s'élève dans les *Pyrénées-Orientales* jusqu'à Olette.

Aire géogr. — *Italie septentrionale*, *Sardaigne*, *Baléares*, *Espagne*, *Portugal; Algérie.* — N'a jamais été revu en Grèce où il a été indiqué par Sibthorp et Smith.

× **C. Delilei** Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 163; *C. albido-crispus* Delile *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 163; Willk. *Icon.*, p. 49, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 708; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 52; Daveau *Cistin. Portug.*, p. 63; *C. crispo-albidus* Timb. *Etudes sur qq. Cistes de Narbonne*, p. 21, *Fl. Corb.*, p. 71. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 3201; Magn. *Fl. sel.*, n° 777; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1206. — *Port et caractères du C. albidus* dont il diffère comme suit: Teinte plus verte, moins blanchâtre-tomenteuse; *tomentum parsemé*, surtout sur les sépales, *de longs poils*

simples; *pétales d'un rose foncé*; *feuilles vernales*[1] *planes*, à nervures peu marquées; *feuilles estivales fortement ondulées-crispées*, à nervures saillantes; *sépales ovales-acuminés*, tomenteux et hérissés de longs poils simples sur les deux faces comme dans le *C. crispus*; capsule plus petite; plante ordinairement fertile.

Hab. — Collines du Midi, avec les parents : **Alpes-Maritimes** : île Sainte-Marguerite (*J.-E. Planchon*, *Marcilly*, *Burnat*). — **Hérault** : bois à Argelliers et Montarnaud (*Loret et Barrandon*). — **Aude** : Narbonne et Fontfroide (*Gautier*, *Neyra*); Lezignan (*Neyra*); Fontlaurier (*Gautier*); Boutenac (*Timbal*, *Rouy*); Coudon (*Loret*).

Aire géogr. — Indiqué en *Andalousie* par Amo.

[×] ? **C. pulverulentus** Pourr. (*pro specie*), *in Mém. Acad. Toulouse*, ann. 1788, p. 312; *C. crispo-albidus* Loret et Barrand. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 52; Daveau *Cist. Portug.*, p. 64; *C. crispo-albidus* Timb. *Etude sur qq. Cistes de Narbonne*, p. 20, *Fl. Corb.*, p. 71. — Exsicc. : Welw. *Iter Lusit.*, n° 1557; *Soc. Dauph.*, n° 3203; Magn. *Fl. sel.*, n° 778; Daveau *Herb. Lusit.*, n°s 1210 et 1226. — *Port étalé du C. crispus.* Tiges rameuses dès la base à rameaux couchés. *Feuilles estivales* connées à la base, *fortement ondulées-crispées*, sessiles. *Fleurs* grandes, *subsessiles*, *disposées en une cyme ombelliforme* comme chez le *C. crispus*. *Epicalice et sépales lancéolés-acuminés*, tomenteux et hérissés de longs poils simples. *Pétales grands*, *d'un beau rose* (plus pâles que dans le *C. Delilei*). Capsule grosse. Plante ordinairement fertile.

Hab. — Collines du Midi, avec les parents. — **Hérault** : bois à Argelliers et Montarnaud (*Loret et Barrandon*). — **Aude** : çà et là, assez répandu jusque dans les Corbières : environs de Narbonne (*Gautier*, *Neyra*); Boutenac (*Rouy*); Céleiran, Pech-Rascal, Saint-Martin, Table des Corbeaux, Fontlaurier, Fontfroide, Massac, col de Cédeillan, Roufflac, Alet (*Gautier*, *Timbal*).

2. — **C. crispus** L. *Spec.*, 738; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 15; DC. *Prodr.*, 1, p. 264; Cav. *Icon.*, t. 174; Sweet *Cistineæ*, t. 22; Reichb. *Icon.*, f. 4564; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 163; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 346; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 1.

---

[1] Comme l'ont observé Bentham, Spach, Timbal-Lagrave, MM. Willkomm et Daveau, les Cistinées frutescentes présentent, la même année, deux formes de feuilles, les unes vernales, les autres estivales. Ce caractère offre de l'importance surtout pour les hybrides dont certains donnent des feuilles différentes au printemps et à l'automne, feuilles rappelant l'une ou l'autre des espèces dont ils sont issus.

p. 12; Griseb. *Spic. fl. Rum. et Bith.*, 1, p. 230; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 18, t. 72, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 707; Amo *Fl. Iber.*, p. 369; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 89; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 812; *C. vulgaris* ε. *crispus* Spach., *l. c.* — Exsicc.: Bill., n° 3330; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 612; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, nos 44 et 1577; Welw. *Fl. Algarb.*, n° 1555; *Soc. Dauph.*, n° 3204; Warion *Pl. Atlant. sel.*, n° 28; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 45; Magn. *Fl. sel.*, n° 1887. — *Tige* de 1-2 décimètres, rameuse, *munie de longs poils blancs*, *simples*, *étalés*, entremêlés de poils rameux courts. *Feuilles* ovales-lancéolées, sessiles, *engainantes-connées*, couvertes de poils étoilés, réticulées-rugueuses, *crispées-ondulées sur les bords*. *Fleurs* de 3 centimètres de diamètre, *pourpres*, *subsessiles* et fasciculées au sommet des rameaux. Epicalice à folioles lancéolées, velues sur les deux faces ainsi que les *sépales lancéolés*, *longuement acuminés*, *presque aussi longs que les pétales*. *Capsule* tomenteuse au sommet, *petite*, oblongue, beaucoup plus courte que les sépales. *Graines réticulées-rugueuses*, moins grosses que celles du *C. albidus*. — Mai-juin.

Hab. — Collines siliceuses du Midi. — **Alpes-Maritimes** : île Sainte-Marguerite (*bot. plur.*); Antibes (*Perroud*); Grasse *G. et G.*; Cannes (*sec.* Willkomm). — **Var** : bois de l'Estérel (*Bourgeau*); Fréjus (*Jordan*); Toulon (*Cosson, Huet*); îles d'Hyères (*Tournefort, Grenier*); les Sablettes près de Toulon (herb. *Grenier*); la Seyne (*Tholin*). — **Gard** : Nîmes (*G. et G.*). — **Hérault** et **Aude** : assez répandu dans les deux départements, monte jusque dans les Corbières. — **Pyrénées-Orientales** : Estagel (*Endress*); Lavaill, Maury (*Gautier*); Collioure (*Oliver*); Sorède (*Castanier*).

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Sicile; Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*. — Indiqué en *Ligurie*, aux environs de *Constantinople* et au *mont Athos*; cette espèce n'a pas été vue récemment dans ces localités, les deux dernières d'ailleurs très en dehors de son aire et bien invraisemblables.

3. — **C. polymorphus** Willk. *Icon. et descript.*, p. 19, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 707; Ball *Spicileg. fl. Marocc.*, *in Journ. Linn. Soc.*, 16, p. 342; Daveau *Cistin. Portugal*, p. 25; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 88. — *Tige* dressée ou étalée, de 3-12 décimètres, *à rameaux* dressés, *munis de longs poils simples appliqués* (parfois de poils glanduleux) et de poils étoilés. *Feuilles pétiolées*, ovales, spatulées-obovales ou lancéolées, rugueuses-réticulées et ordinairement tomenteuses, surtout en dessous; *pétioles plus ou moins dilatés à la base* et plus ou moins nettement *connés-engainants*; feuilles supérieures plus étroites, sessiles, connées, très étalées. Fleurs de 5-6 centimètres de diamètre, 1-3 au sommet des rameaux, assez longuement pédonculées; pédoncules et pédi-

celles le plus souvent velus-blanchâtres, les pédicelles munis de bractées ovales. *Epicalice et sépales acuminés*, velus, soyeux. *Pétales roses, 2-3 fois plus longs que les sépales*. Capsules velues un peu plus courtes que les sépales. *Graines lisses*, petites. — Mai-juin.

Cette espèce très polymorphe n'est représentée, dans notre flore, que par les sous-espèces suivantes [1] :

C. villosus L. (*pro specie, per err.* pilosus), *Spec.* 736, *Mant.*, 402; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 12, t. 477; Desf. *Fl. Atlant.*, 1, 408; DC. *Prod.*, 1, p. 264; Sweet *Cistineæ*, t. 35 (*mala*), Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 195; Sibth. et Sm. *Prodr. fl. Gr.*, p. 362; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 1024; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 108; Griseb. *Spicileg. fl. Rum. et Bithyn.*, p. 230; Reichb. *Icon.*, f. 4567; Boiss. *Fl Orient.*, 1, p. 436, Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 812; *C. villosus* α. *vulgaris* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 23; Daveau *Cist. Portug.*, p. 25; *C. incanus* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 162; *C. incanus* β. Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 341; *C. eriocephalus* Viv. *Fl. Cors. spec. nov.*, p. 8; Loisel. *Fl. Gall.*, ed. 2, v. 1, p. 380; *C. Cupanianus* Presl *Symb.*, p. 33, t. 22; *C. vulgaris* α. *villosus* Spach, *l. c.*, p. 87; *C. undulatus* Sweet, *l. c.*, t. 63 (*satis bona*), *non* Dun.; *C. Creticus* Loisel. *Nouv. not.*, p. 24; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 108; *non* L.; *C. Creticus* γ. *Tauricus* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 238. — Exsicc.: Deb. *Pl. de Corse*, n° 28. — *Feuilles* adultes *à limbe* toujours *ondulé*, épais, contracté à la base, arrondi ou très obtus au sommet, très réticulé-rugueux et couvert de poils étoilés en dessus, presque incane en dessous; *pétioles* très *dilatés* à la base, la plupart *largement connés-engainants*, à gaine obconique. *Fleurs courtement pédicellées*. *Ramuscules, pédoncules, pédicelles et sépales velus-blanchâtres*. Plante peu odorante.

---

[1] Le **C. incanus** L. *Spec.*, 737; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 12; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 12; Sweet *Cistineæ*, t. 44; Reichb. *Icon.*, f. 4566; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 20; *C. villosus* Savi et auct. Ital., *non* L.; *C. vulgaris* γ. *incanus* Spach, *l. c.*, p. 88, a été indiqué par Linné aux environs de Narbonne où il n'a jamais été retrouvé. Il diffère du *C. villosus* par les *pétioles peu dilatés, non ou très brièvement connés* (au moins dans les feuilles inférieures), les *fleurs plus longuement pédicellées*, les *calices peu velus*. La var. *crispatus* Willk., *l. c.*, p. 21, t. 79, f. C.; *C. undulatus* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 264; Reichb. *Icon.*, f. 4564 *b*, souvent cultivée, a été jadis trouvée à la Bourdonnière près Marseille par Riedel, sans doute échappée de jardin. — Le *C. incanus* ne saurait donc, jusqu'à plus ample informé, être considéré comme plante française.

Hab. — Coteaux pierreux et taillis de la région basse en **Corse** : Ajaccio (*Requien*), Calvi, Bonifacio (*G. et G.*); Bastia à Cardo (*Debeaux*); Erbalungua et vallée du Fango (*Gillot* in herb. *Rouy*) ; de Miomo à San-Martino-di-Lota (*Gillot*); Portovecchio (*Revélière* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne* (?), *îles Baléares, Sardaigne, Italie, Sicile, Dalmatie, Istrie, Herzégovine, Grèce, Thrace ; Asie-Mineure Chypre, Syrie, Palestine ; Algérie, Maroc.*

Subspec. II. — **C. Corsicus** Loisel. (*pro specie*), *Nouv. not.* p. 24, *Fl. Gall.*, 1, p. 380 ; *C. incanus* β. *Corsicus* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 162 (*excl. syn. Tenor.*) ; *C. polymorphus* subspec. β. *villosus* var. b. *viscidus* s.-var. α. *Corsicus* Willk. *Icon. et descript.*, p. 24, t. 82, f. A. — Exsicc. : Mab. *Pl. corses*, n° 346 ; Reverch. *Pl. de Corse*, ann. 1880, n° 296, et ann. 1885, n° 296 ; Reverch. *Pl. Sard.*, ann. 1881, n° 51. — *Feuilles* adultes *à limbe* membraneux, *ovale ou ovale-lancéolé*, atténué ou faiblement contracté à la base, aigu ou obtus au sommet, *peu rugueux et d'un vert obscur en dessus*, à poils étoilés plus rares, parfois muni également de poils glanduleux simples ; *pétioles* rarement non connés, *à gaine* moins large, *subcylindrique*, velue-ciliée seulement aux bords. *Ramuscules, pédoncules, pédicelles rougeâtres couverts de poils courts, glanduleux.* Sépales longuement poilus. *Plante* de 6-10 décimètres, *très odorante.*

β. **leiocarpus** Nob. — Capsule glabre.

Hab. — **Corse** : Corté (*Sieber*) ; Bastia (*Salzmann*) ; Calvi (*Soleirol*) ; Ajaccio (*Requien* in herb. *Rouy* ; et toute la partie occidentale de l'île (*de Marsilly*) ; Saint-Florent (*Mabille*) ; Bonifacio et Portovecchio (*Revélière*) ; Cedoza (*Reverchon*) ; la var. β. à Aspretto près Ajaccio (*Boullu*).

Aire géogr. — *Sardaigne* (Reverchon *in herb.* Rouy) ; *Maroc* (G. Maw).

Section II. — **Stephanocarpoidea** Rouy et Fouc. — Fleurs disposées au sommet des rameaux par 2-5 en grappes lâches, unilatérales. Epicalice accrescent après l'anthèse, à folioles 2-3 fois plus longues que les pédicelles, épaisses, fortement réticulées-veinées. Sépales deux égaux sensiblement plus courts que l'épicalice, le troisième l'égalant. Pétales blancs, jaunes à l'onglet. Style égalant les étamines ; stigmate capité, entier. Capsules coriaces, glabres inférieurement, tomenteuses au sommet ; valves déhiscentes supérieurement, à déhiscence septifrage. Placentas nerviformes. Graines les plus grosses du genre.

4. — **C. Pouzolzii** Del. *Cat. hort. bot. Monsp.*, ann. 1839, Suppl. ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 163 ; Pouz. *Fl. Gard*,

1, p. 98; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 32, t. 87, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 709; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 23, t. 439. — Exsicc. : Bill., n° 3327; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 579. — Tige de 2-4 décimètres, rougeâtre, très rameuse, *à rameaux* blanchâtres-tomenteux, *munis au sommet de longs poils entremêlés de poils courts. Feuilles* petites, lancéolées-oblongues, *sessiles*, semiamplexicaules, non connées, ondulées-crispées, tomenteuses, trinervées et réticulées en dessous, *munies de longs poils en dessus.* Fleurs petites (2-2 1/2 centimètres de diamètre). Epicalice à folioles ovales, cordiformes à la base, tomenteuses extérieurement, poilues intérieurement et aux bords, plus longues que les pédicelles. Pétales égalant l'épicalice et plus courts que les bractées. Capsule petite, presque de moitié plus courte que les sépales. *Graines grosses*, oblongues-tétraèdres, légèrement *chagrinées.* Port du *C. Monspeliensis.* — Juin-juillet.

Hab. — **Gard** : la Grand-Combe (*de Pouzols, Jordan*); d'Alais à Génolhac, à la Vernarède et à Chamborigaud (*Loret*) : Biardeteu (*Gonnet*); Mas de Quentis près du Vigan (*Tueskiewicz, Anthouard*). — **Aveyron** : vallée du Dourdou près d'Arnac (*Coste*).

Aire géogr. — *Catalogne, Algérie.*

Obs. I. — Le *C. Pouzolzii* a été indiqué par Grenier et Godron à Montpellier et Narbonne, d'après Delile, mais MM. Loret et Barrandon (*Fl. Montp.*, p. 72) ont exclu cette espèce de la *Flore de l'Hérault.* — Quant à la plante de Narbonne, que l'un de nous a vue dans l'Herbier du Museum de Paris, recueillie par Delile lui-même, elle diffère à peine du *C. Pouzolzii*, non hybride et croissant abondamment seul dans des localités éloignées de celles où l'on peut rencontrer soit le *C. albidus* soit le *C. Monspeliensis*, mais elle a pourtant les calices fructifères et les capsules un peu plus étroits, les graines moins nombreuses, les folioles de l'épicalice et les sépales un peu moins épais. Nous voyons là un hybride des *C. albidus* et *C. Monspeliensis* que nous appellerons **C. ambiguus** Rouy et Fouc.

Obs. II. — Le *C. varius* Pourr. (Timb. *Reliq. Pourret.*, p. 100) a été considéré comme étant la même plante que le *C. Pouzolzii* Del., mais Pourret a attribué à son espèce « *foliis ovato-oblongis utrinque rugosis mollibus, breviter petiolatis, pedunculis multifloris* », données qui ne peuvent s'appliquer au *C. Pouzolzii* puisque celui-ci n'a pas les feuilles pétiolées. — Le *C. varius* correspondrait bien, il est vrai, par plusieurs caractères, au *C. Florentinus* Lamk., hybride des *C. salvifolius* et *C. Monspeliensis*, mais le *C. Florentinus*, le plus souvent stérile, n'a jamais des « *semences beaucoup plus grosses que celles de tous les autres Cistes analogues.* Pourr., *l. c.* ». — En résumé, nous pensons que le C. varius *tel que l'a établi Pourret*, est une plante douteuse qu'il convient de négliger quant à présent.

Section III. — **Stephanocarpus** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 166; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 29; Daveau *Cistin. Portug.*, p. 26; Gen. *Stephanocarpus* Spach *in Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 6, p. 369. — Fleurs 2-10 en cyme ou solitaires au

sommet des pédoncules. Epicalice peu accrescent après l'anthèse, à folioles minces, faiblement réticulées-veinées, égalant environ le pédicelle. Sépales deux égaux sensiblement plus courts que l'épicalice, le troisième l'égalant. Style claviforme, très court ou presque nul ; stigmate discoïde. Pétales blancs, jaunes à l'onglet ; capsules comme dans la section précédente. Placentas nerviformes. Graines plus petites.

5. — **C. Monspeliensis** L. *Spec.* 737 ; DC. *Prodr.*, 1, p. 265 ; Gærtn. *Fruct.*, 76 ; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 17, t. 477 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græc.*, t. 493 ; Sweet *Cistineæ*, t. 27 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 166 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 29, t. 86, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 708 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 438 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Itál.*, p. 812 ; *et auct. plur.; Stephanocarpus Monspeliensis* Spach *Suites*, 6, p. 82. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, n° 683 ; Choul. *Fragm. Alg.* sér. 2, n° 106 ; Blanco *Pl. Jaën*, n° 49 ; Orph. *Fl. Græca*, n° 1128 ; Bill., n°s 1421 et *bis* ; Bourg. *Pl. de Toulon*, n° 41 ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 427 ; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 99 ; Mab. *Pl. de Corse*, n° 210 ; War. *Pl. Atlant. sel.*, n° 27 ; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1245. — Tige de 1 mètre environ, rameuse, visqueuse, à rameaux floraux hérissés, ainsi que les pédoncules, les pédicelles, les folioles de l'épicalice et les sépales. *Feuilles sessiles, lancéolées ou linéaires, trinervées*, rugueuses, roulées en dessous par les bords ou presque planes, fortement réticulées. Fleurs de 2 centimètres de diamètres environ, 2-8 disposées en grappe unilatérale sur un pédoncule plus ou moins long ; pétales une fois plus longs que les sépales. Epicalice à folioles ovales-lancéolées, tronquées ou subcordiformes à la base, aiguës. Capsule arrondie, 2-3 fois plus courtes que les sépales et munie au sommet de quelques poils étoilés. Graines tétraèdres, ruguleuses. — Mai-juin.

β. **major** Nob. — Rameaux allongés ; feuilles grandes, largement lancéolées, très peu ou non roulées en dessous ; fleurs en grappes longuement pédonculées 3-10-flores ; pédicelles aussi longs que les folioles de l'épicalice plus grandes que dans le type.

γ. **minor** Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 20, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 708 ; Reichb. *Icon.*, f. 4561 ; Daveau, *l. c.*, p. 27. — Exsicc. : Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1174 ; Magn. *Fl. sel.*, n°s 1888 et *bis*. — Feuilles courtes, linéaires-lancéolées ou largement linéaires, roulées en dessous par les bords ; fleurs petites ; folioles de l'épicalice petites, allongées.

Hab. — Garrigues et taillis du Midi. — **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Aveyron, Tarn, Tarn-et-Garonne, Corse.** — La var. *major*, rare : **Aude** : route de Gléon à Portet (*Foucaud et Gautier*)[1]; la var. *minor* : çà et là : **Hérault** : Montpellier (*Salzmann* in herb. *Rouy*); **Aude** : Fitou (*Respaud* in herb. *Foucaud*); Caunes (*Baichère* in herb. *Foucaud*); Fontfroide (*Gautier* in herb. *Rouy*); **Pyrénées-Orientales** : Sorède (*Rouy*); **Tarn-et-Garonne** : Montescou près Moissac (*Lagrèze-Fossat* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie, Istrie, Croatie méridionale et Dalmatie, Grèce, Macédoine méridionale, Crète, Archipel; Chypre; Algérie, Maroc, Canaries.*

Une forme :

C. affinis Bert. (*pro specie*), *ap.* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 2, p. 12, et *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 13. — Exsicc. : Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 452. — Feuilles plus glutineuses, presque aussi larges que celles de la var. β. du *C. Monspeliensis;* folioles de l'épicalice largement ovales-cordées à la base, dépassant plus nettement les sépales[2].

Hab. — **Alpes-Maritimes**: Saint-Jean près Nice (*H. Pellat* in herb. *Rouy*) ; **Var** : île de Porquerolles (*Shuttleworth* in herb. *Univ. cath. Paris.* et in herb. *Rouy*). — Forme peu connue à rechercher dans toute notre région méditerranéenne.

Aire géogr. — *Italie, Espagne.*

Section IV. — **Ledonia** (Dun. *ap.* DC. Prodr., 1, p. 267, *p. p.*) G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 164 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 32, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 709; Daveau *Cistin. Portug.*, p. 27 ; Gen. *Ledonia* Spach *in Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 6, p. 369. — Fleurs solitaires ou en cyme 2-5-flore. Calice et épicalice comme dans la section *Stephanocarpus*. Pétales blancs, jaunes à la base. Style claviforme, très court ou presque nul; stigmate discoïde. Capsule s'ouvrant jusqu'à la base, à déhiscence loculicide. Placentas nerviformes.

6. — **C. salvifolius** L. *Spec.*, 738; Jacq. *Collect.*, 2, t. 8 ; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 15 ; Cav. *Icon.*, t. 137 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 497 ; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 346 ; Sweet *Cistineæ*, t. 54; Reichb. *Icon.*, f. 4559 ; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 239; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 164 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 37, t. 91 et 92, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 710; Boiss.

---

[1] *Andalousie* : à Grazalema, province de Cadiz (leg. *Rouy*, 1884).

[2] Varie comme le *C. Monspeliensis* à feuilles courtes, plus petites, étroitement lancéolées ou linéaires (var. *minor* Nob.) — *Espagne orientale* : Denia, Benisa, Gata (leg. *Rouy*, 1883).

Fl. Orient., 1, p. 438; Daveau *Cistin. Portug.*, p. 29; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 66; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 812; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 90. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2399; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 431, *Pl. de Toulon*, n° 42; Blanco *Pl. Jaën*, n° 59; Reichb., n° 1974; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 101; Orph. *Fl. Græca*, n° 698; Auch.-El., n° 1983; *Soc. Dauph.*, n° 1105; Daveau *Herb. Lusit.*, n°s 1175 et 1176 (*var.*). — Plante couverte de poils étoilés. Tiges de 2-5 décimètres, rameuses, diffuses. *Feuilles brièvement pétiolées*, petites, *ovales ou ovales-elliptiques, tomenteuses.* Fleurs de 4-5 centimètres de diamètre, solitaires ou 1-3 au sommet de *pédoncules dépourvus de bractées et réfléchis avant l'anthèse*; *folioles de l'épicalice ovales-cordiformes*, tomenteuses. Capsule un peu tomenteuse, plus ou moins tronquée au sommet, plus courte que les sépales. Graines presque lisses. — Mai-juin.

Hab. — Terrains siliceux (rarement dolomitiques) dans tout le **midi** de la France et en **Corse**; remonte dans l'ouest jusqu'à la *Vendée*, à l'est jusqu'à l'*Ain*, au centre jusqu'à la *Loire* et le *Cantal*.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie, Croatie, Istrie, Dalmatie, Albanie, Monténégro, Roumélie, Macédoine, Grèce, Thrace; Caucase, Perse, Asie-Mineure, Rhodes, Chypre, Syrie, Palestine Tunisie, Algérie, Maroc.*

Espèce polymorphe présentant, en France et en Corse, les formes décrites dans le tableau dichotomique suivant :

1. { Feuilles adultes des rameaux à limbe grand (3-4 centimètres de long), largement ovale, brusquement contracté en pétiole; pédoncules allongés (5 1/2-8 centimètres), la plupart uniflores; épicalice pubescent, à folioles de 12-14 millimètres de long sur 8-10 de large. **C. platyphyllus** Timb.
   Feuilles adultes des rameaux à limbe sensiblement moins grand (12-25 millimètres de long); épicalice plus petit. 2.

2. { Pédoncules courts (1 1/2-4 centimètres), uniflores; épicalice petit, glabrescent; fleurs petites; arbrisseau bas, à feuilles assez petites, oblongues. **C. apricus** Timb.
   Pédoncules très longs (5 1/2-10 centimètres), la plupart uniflores.. 4.
   Pédoncules longs (5 1/2-8 centimètres), la plupart bi ou triflores.. 3.

3. { Feuilles ovales-lancéolées, aiguës ou obtusiuscules-mucronées, vertes; capsules étroitement tronquées **C. elegans** Timb.
   Feuilles elliptiques ou ovales-oblongues, obtuses, d'un vert blanchâtre ou cendrées; capsules largement tronquées. **C. Rhodanensis** Timb.

4. Feuilles étroitemen oblongues, allongées, aiguës, contractées ou brièvement atténuées en un pétiole grêle égalant environ la moitié du limbe ; fleurs grandes ainsi que les folioles de l'épicalice ; plante robuste, à rameaux dressés, raides. **C. arrigens** Timb.
Feuilles ovales-lancéolées, elliptiques ou ovales-arrondies.. 5.

5. Feuilles petites (10-15 millim. de long); tige courte à rameaux étalés-diffus .... 6.
Feuilles assez grandes (15-20 millimètres de long), ovales-elliptiques. obtuses, grisâtres, presque velues-tomenteuses, courtement pétiolées ; capsules étroitement tronquées; tige dressée à rameaux ascendants ou dressés ; fleurs grandes. **C. velutinus** Timb.
Feuilles assez petites (14-16 millimètres de long), ovales, aiguës ou acutiuscules; fleurs petites ; capsules largement tronquées; tige dressée, assez élevée, à rameaux étalés. **C. fruticans** Timb.

6. Feuilles à limbe ovale-aigu, brusquement contracté en pétiole court ; capsules faiblement tronquées. **C. microphyllus** Timb.
Feuilles à limbe largement ovale ou arrondi, rétuses au sommet, plus ou moins atténuées à la base en un pétiole assez long ; capsules largement tronquées. **C. humilis** Timb.

Voici la bibliographie, la synonymie et l'habitat de ces diverses formes, avec leurs variétés :

C. platyphyllus Timb. *Fl. Corb.*, p. 69; *C. salviæfolius* β. *grandifolius* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 38, t. 91, f. 3; *Ledonia platyphylla* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 18, *Icon.* p. 245, t. 170, f. 245. — Exsicc. : Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1212.

α. *genuinus* Nob. — Pédoncules épais ; folioles de l'épicalice ovales.

β. *occidentalis* Nob. — Pédoncules grêles, plus allongés ; folioles de l'épicalice largement ovales.

HAB. — **Bouches-du-Rhône** : Marseille (*Jordan*) ; **Hérault** : bois de Grammont près Montpellier (*Maire* in herb. *Rouy*); **Aude** : Narbonne (*Delile*) et les Corbières (*Gautier*); **Pyrénées-Orientales** : Saint-Paul de Fenouillet (*Timbal*), etc. La var. *occidentalis*: région littorale de l'**Ouest** depuis la Vendée jusqu'à la frontière espagnole.

C. velutinus Timb. *Fl. Corb.*, p. 70; *Ledonia velutina* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 18, *Icon.*, t. 171, f. 246; Debeaux *Rech. pl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 26. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 224; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, p. 105.

HAB. — **Var** : Toulon (*Jordan*); **Drôme** : Romans (*Chatenier*) ; **Aude** :

Fontfroide, col d'Estrem, Monbasson, Tuchan, bois de Fourques (*Gautier*, *Timbal*); **Pyrénées-Orientales :** N.-D. de Consolation près Collioure (*Debeaux*); Fort Réal et Feilhun (*Gautier*).

C. elegans Timb. *Fl. Corb.*, p. 70; *C. salviæfolius* ε. *cymosus* Willk. *Icon. et descript.*, p. 39, t. 92, f. 3, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 710; *Ledonia elegans* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 18, *Icon.*, t. 174, f. 249. — Exsicc.: Daveau *Herb. Lusit.*, n° 220.

β. **minor** Nob. — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, n° 162; *Soc. Dauph.*, n° 3570. — Plante une fois plus petite dans toutes ses parties.

Hab. — **Alpes-Maritimes :** Saint-Hospice près Nice (*H. Pellat* in herb. *Rouy*): **Hérault :** Montpellier (*Jordan*): **Aude :** Boutenac et Fontfroide près Narbonne; les Corbières (*Gautier*): **Pyrénées-Orientales :** Saint-Paul-de-Fenouillet (*Timbal*). La var. *minor*: **Aveyron:** rochers des bords du Lot entre Entraygues et Esteing (*J. de Puyfol*); **Cantal :** vallée du Don, sous Lachourlie, Vieillevie (*Héribaud*).

C. Rhodanensis Timb. *Fl. Corb.*, p. 69; *C. salviæfolius* δ. *biflorus* Willk. *Icon. et descript.*, p. 39, t. 92, f. 2 et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 710; *Ledonia Rhodanensis* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 16, *Icon.*, t. 169, f. 244. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 1104.

β. **flavescens** Nob. — Feuilles plus grandes, ovales, d'un vert jaunâtre.

Hab. — **Ain :** Neyron entre la Pape et Miribel (*Jordan*, *Boullu*). La var. β.: **Isère :** Vienne (*Jordan*).

C. fruticans Timb. *Fl. Corb.*, p. 70; *C. Corbariensis* Reichb. *Icon.*, f. 4560, *non* Pourr.; *Ledonia fruticans* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 18, *Icon.*, t. 172, f. 247.

Hab. — **Corse**, à Portovecchio (*Revélière*); indiqué à plusieurs localités des *Corbières* par Timbal-Lagrave (*l. c.*, p. 70).

C. arrigens Timb. *Fl. Corb.*, p. 69; *Ledonia arrigens* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 17, *Icon.*, t. 173, f. 248.

Hab. — **Corse**, à Bastélica (*Revélière*): indiqué à plusieurs localités de l'*Aude* et des *Pyrénées-Orientales* par Timbal (*l. c.*, p. 70), et par M. Gaston Gautier.

C. apricus Timb. *Fl. Corb.*, p. 70; *C. salviæfolius* var. *vulgaris* forma I. *brevipedunculatus* Willk. *Icon. et descript.*, 38, t. 91, f. 1; *Ledonia aprica* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 18, *Icon.*, t. 168, f. 243; Debeaux *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 26. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 430.

Hab. — **Var** : environs de Toulon (*Jordan*) ; **Aude** : île Sainte-Lucie et Fontfroide près Narbonne ; les Corbières : mont Alaric, le Tauch, Bouchard, Bugarach (*Gautier*, *Timbal*) ; **Pyrénées-Orientales** : bords de la Tet (*Debeaux*) ; Fort-Réal et Feilhun (*Gautier*).

C. microphyllus Timb. *Fl. Corb.*, p. 70 ; *Ledonia microphylla* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 17, *Icon.*, t. 167, f. 242. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, nos 779 et 1620.

Hab. — **Hérault** : Béziers (*Jordan*) ; **Aude** : Fontfroide et Boutenac, Montbasson, col d'Estrem, mont Alaric, bois de Serres près Carcassonne Alet (*Timbal*, *Gautier*).

C. humilis Timb. *Fl. Corb.*, p. 70 ; *Ledonia humilis* Jord. Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 17, *Icon.*, t. 166, f. 241.

Hab. — **Hérault** : Béziers (*Jordan*) ; **Pyrénées-Orientales** : Pont de la Fou près Saint-Paul de Fenouillet, Saint-Antoine de Galamus (*Debeaux*).

Hybrides du *C. salvifolius* avec les espèces précédentes.

× **C. Albereensis** Gaut. *ined.* ; *C. albido-salvifolius* Timb. *in Herb. Albères orient.*, 1879, p. 36 (*nomen solum*) ; Debeaux *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, p. 154 ; *C. salvifolio-albidus* Nob. — Tige de 50-75 centimètres, dressée, légèrement rougeâtre à la base, velue-tomenteuse supérieurement ; feuilles largement elliptiques, pubescentes, tuberculeuses, assez fortement nervées en dessous ; fleurs longuement pédonculées, plutôt grandes, solitaires ou réunies par 4-5 ; folioles de l'épicalice longuement et brusquement acuminées, largement obcordées à la base, tomenteuses ; pétales blancs tachés de jaune à la base, 2-3 fois plus longs que les sépales ; style court ; capsule velue. Port du *C. salvifolius* L. — Mai-juin.

α. **platyphylloides** Nob. ; *C. albido-platyphyllus* Timb. *Fl. Corb.*, p. 72 (*emend.*). — Feuilles larges du *C. platyphyllus*, mais un peu plus longues ; fleurs presque sessiles.

β. **microphylloides** Nob. ; *C. albido-microphyllus* Timb., *l. c.* — Port du *C. microphyllus*. Feuilles petites, plus étroites mais longues, oblongues-lancéolées ; tomentum du *C. albidus* sur toute la plante ; pédicelles plus longs que dans la variété précédente.

Hab. — **Aude** : Fontfroide, mont Alaric, Alet (*Gautier*, *Timbal*). — **Pyrénées-Orientales** : Valbonne (*Timbal*) et Consolation près Collioure (*Rouy*, *Debeaux*).

× **C. Gautieri** Fouc. et Rouy ; *C. salvifolio-albidus*

Timb. *in Herb. Albères orient.*, 1879, p. 36 (*nomen solum*); *C. albido-arrigens* Timb. *Fl. Corb.*, p. 72; *C. albido-salvifolius* Nob. — Plante plus robuste que dans l'hybride précédent; feuilles plus grandes, étroites, lancéolées, brièvement pétiolées, velues-tomenteuses; fleurs relativement grandes, ordinairement solitaires; pétales d'un blanc rosé aux bords, 3 fois plus longs que les sépales. Port se rapprochant plus de celui du *C. albidus*.

Hab. — **Aude** : pinède de Durban (*Gautier*). — **Pyrénées-Orientales** : Valbonne près Collioure (*Timbal*).

× **C. novus** Rouy, Fouc. et Gaut.; *C. crispo-salvifolius* Timb. *inéd.* — Plante tomenteuse-blanchâtre ou grisâtre supérieurement; tige grêle, très rameuse à rameaux peu allongés; feuilles petites, ovales, ovales-oblongues ou lancéolées, sinuées sur les bords, courtement pétiolées ou subsessiles; fleurs réfléchies avant l'anthèse, terminant les rameaux ou situées à l'aisselle de feuilles quelquefois très petites; folioles de l'épicalice longuement accuminées, à base obcordée, étroite; pétales au moins 2 fois plus longs que les sépales; capsule poilue. Port du *C. crispus*.

Hab. — **Aude** : Fontfroide, parmi les parents (*G. Gautier*).

× **C. Florentinus** Lamk. *Encycl.*, p. 17; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 265; Sweet *Cistineæ*, t. 59; Willk. *Icon. et descript.*, p. 31; Moggridge *Contr. fl. Menton*, t. 75; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 153; *C. Monspeliensi-salvifolius* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 67; *C. salvifolio-Monspeliensis* Timb. *in Mém. Acad. Toulouse*. sér. 5, v. 5, p. 27. — Plante non visqueuse; feuilles courtement pétiolées, trinervées ou uninervées, d'un aspect terne; fleurs 2-5, assez petites, blanches, disposées régulièrement au sommet du pédoncule commun et non unilatérales; pédicelles velus ainsi que les sépales et les folioles de l'épicalice, celles-ci assez grandes, ovales-cordées, aiguës. — Hybride ordinairement stérile.

α. **genuinus** Nob.; *C. eleganti-Monspeliensis* Timb. *Fl. Corb.*, p. 73. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.* nov. ser., n° 1928. — Feuilles lancéolées, uninervées; tiges assez élevées, à rameaux lâchement feuillés; fleurs plutôt grandes; étamines à filets normaux.

β. **platyphylloides** Nob.; *C. Porquerollensis* Hanry et Huet

in. Bull. Soc. bot. Fr., 7, p. 345. — Exsicc. : Bill. nº 3331 ; *Soc. Dauph.*, nº 3207 ; Daveau *Herb. Lusit.*, nº 1177. — Feuilles grandes, oblongues-spatulées, trinervées; tiges plus basses, plus trapues et plus abondamment feuillées fleurs plutôt grandes ; étamines à filets normaux.

γ. **arrigentiformis** Nob. ; *C. Monspeliensi-arrigens* Timb. *Fl. Corb.*, p. 73 ; *C. salvifolio-Monspeliensis* Loret *in Rev. sc. nat.*, 3, p. 363. — Feuilles oblongues-lancéolées, subtrinervées, tiges élevées à rameaux lâchement feuillées ; fleurs plutôt grandes ; étamines à filets normaux.

δ. **apriciformis** Nob. ; *C. Monspeliensi-apricus* Timb. *Fl. Corb.*, p. 73. — Feuilles petites, oblongues-spatulées, obtuses, uninervées ; tiges basses, abondamment feuillées ; fleurs petites, plus nombreuses (4-5) ; étamines à filets normaux.

ε. **Olbiensis** Hanry et Huet (*pro specie*), *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 346 ; *C. Feredjensis* Batt. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 30, p. 263, *Fl. Alger*, p. 90. — Exsicc. : Bill., nº 3332. — Feuilles plutôt petites, elliptiques-lancéolées, obtuses ou acutiuscules, uninervées ; tiges basses, à rameaux abondamment feuillés ; fleurs petites, moins nombreuses (2-3) ; étamines à filets très courts ou presque nuls.

Hab.— Çà et là avec les parents, sous ses différentes formes. — **Alpes-Maritimes** : Vaugrenier près Antibes (*Thuret*) ; Cannes (*Burnat*, *Constant*) ; de Pégomas à Auribeau (*Finot*), la Napoule, Agay (*Burnat*). — **Var** : île de Porquerolles, presqu'île de Gien, Hyères (*Huet et Hanry*) ; le Muy (*Hanry*). — **Gard** : Sommières, au bois du Noble, à Fontanès (*Lombard-Dumas*). — **Hérault** : bois à Murviel (*Negra*), Argelliers, Montarnaud (*Barrandon*), Valflaunès, Baillargues (*Loret*) ; bois de Doscares près Montpellier (*Rouy*). — **Aveyron** : Saint-Crépin, au bois de la Barthe (*Delmas*). — **Aude** : Fontfroide, Boutenac, col d'Estrem, Massac, Roquesestière, Féline, Alet (*Gautier et Timbal*). — **Pyrénées-Orientales** : la Massane au-dessus de Valbonne (*Gautier et Oliver*). — **Corse** : forêt de Petaca près Ajaccio (*Fliche*).

7. — **C. populifolius** L. *Spec.*, 736 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 266 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 165 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 39, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 710 ; Sweet *Cistineæ*, t. 23 ; *Ledonia populifolia* α. *cordifolia* Spach, *l. c.*, p. 75. — Tige d'un mètre environ, glabre, noirâtre, à *pédoncules munis à la base de bractées écailleuses* d'un rouge foncé, *caduques*, *largement obovales*, *poilues en dedans*. *Feuilles pétiolées*, grandes, *ovales-cordées*, *penninervées*, *aiguës*, *glabres* des deux côtés, lisses en dessus, réticulées et plus pâles en dessous. *Fleurs grandes* (6-8 centimètres de diamètre), 1-5 en corymbe ; pédicelles munis de poils courts

et de longs poils blancs ; folioles de l'épicalice ovales-cordiformes, poilues extérieurement et munies sur les bords de longs poils. Capsule glabre ou légèrement tomenteuse au sommet, un peu plus courte que les sépales. *Graines lisses.* — Mai-juin.

Nous n'avons pas en France le type de cette espèce (*C. Ledon, foliis populæ nigræ, major* Bauh. *Pin.*, 467 ; *Ledum latifolium 2 dum majus* Clus. *Hist.*, 1, p. 78 ; *C. populifolius* α. *major* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 266; *C. populifolius* a. *psilocalyx* Willk. β. *Marianus*, et b. *lasiocalyx* Willk., *l. c.* ; *C. latifolius* Sweet, t. 15), caractérisé par les folioles de l'épicalice grandes (14-18 millimètres de long) et les pédoncules allongés, le plus souvent très longuement hérissés. — La seule forme qui appartienne à notre flore est le

C. Narbonensis Rouy et Fouc. ; *C. populifolius* var. β. L. ; *C. Ledon foliis populæ nigræ, minor* Bauh. *Pin.*, 467 ; *Ledum latif. 2 dum minus* Clus. *Hist.*, 1, p. 78 ; *C. Ledon populnea fronde* Lobel *Hist.*, 554 ; Daléch. *Hist.* 234 ; *C. populifolius* β. *minor* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 266 ; *C. populifolius* Sweet, t. 23 ; *C. populifolius* a. *psilocalyx* α. *Narbonensis* Willk. *Icon. et descript.*, p. 40, t. 94 [1], f. 1, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 711. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3208 ; *Soc. Rochel.*, n° 2807. — Folioles de l'épicalice petites (8-12 millimètres de long), presque glabres, ciliées à la marge ; sépales longuement apiculés ; pédoncules courts (4-6 centimètres), non abondamment hérissés-poilus.

Hab. — **Aude** : Saint-Martin près Narbonne, Pech Rescal, Boutenac, Table des Corbeaux, Fontfroide, col d'Estrem, pont de la Ricardo, pinède de Durban. — **Hérault** : Saint-Thénian, bois de Barrabiau (*f. Augustin*).

Hybrides du *C. Narbonensis* avec les espèces précédentes.

a. — *Pédoncules toujours dressés ; funicules courts.*

[×] **C. nigricans** Pourr. (*pro specie*), *in. Mém. Acad. Toulouse*, 1788, p. 311 ; Timbal *Reliq. Pourret.*, p. 119, *Fl. Corb.*, p. 73 ; *C. Monspeliensi-populifolius* Timb. *Etude sur les Cistes de Narbonne*, p. 50 ; *Ledum Monspessulanum simile, folii longiore et triplo latiore* J. Bauh. *Hist. part.*, 11,

---

[1] Indiqué par erreur, dans le texte comme table 91, laquelle représente le *C. Corbariensis*.

p. 11. — Tige d'un mètre environ, noirâtre, à rameaux florifères portant à la base des bractées écailleuses pourpres et sur leur longueur des feuilles bractéiformes ; feuilles lancéolées, brièvement pétiolées, ondulées sur les bords, glabres en dessus, réticulées-rugueuses et plus pâles en dessous, à nervures noirâtres ; limbe longuement atténué à la base ; fleurs 3-6 en grappe corymbiforme, à pédicelles munis de poils courts et de longs poils blancs ; folioles de l'épicalice ovales-cordiformes, acuminées ; capsule petite, tomenteuse au sommet. Plante très florifère, fertile.

Hab. — **Aude,** avec les parents : Fontfroide, Donos, pinède de Durban, Boutenac, Roquesestière.

[×] **C. longifolius** Lamk. (*pro specie*), *Encycl.*, 2, p. 16 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 813 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 266 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 58 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 165 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 33, t. 89 ; *C. populifolio-Monspeliensis* Nob. ; *Ledonia heterophylla* Spach, *l. c.*, p. 369. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3206, et sér. 2, n° 578. — Diffère du précédent par ses feuilles oblongues ou elliptiques-lancéolées, sensiblement plus larges, plus longuement pétiolées, à limbe le plus souvent élargi à la base et brièvement atténué sur le pétiole ou subtronqué.

Hab. — **Aude,** rare : bois de Fontfroide près Narbonne (*Foucaud* ; *Gautier* in herb. *Rouy*).

b. — *Pédoncules penchés avant l'anthèse ; funicules longs.*

[×] **C. Corbariensis** Pourr. *Cistogr.*, n° 7, *Chlor. Narb.*, n° 340 (*in observ.*) ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 265 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 164 (*p. p.*) ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 49, t. 93 ; *C. hybridus* Pourr. *Chor. Narb.*, p. 312, n° 340 ; *C. longifolio-populifolius ?* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 164 ; Willk., *l. c.*, p. 50 ; *C. salviæfolio-populifolius* Timb. *in Mém. Acad. Toulouse*, sér. 5, v. 5, p. 48 ; Daveau *Cistin. Portug.*, p. 64 ; *C. Cupanianus* Sweet *Cistineæ*, t. 70. — Exsicc. : Bill., n° 4002 ; *Soc. Dauph.*, n°s 309 et *bis* ; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1264. — Tige noirâtre, allongée ; feuilles pétiolées, élargies, ovales ou oblongues, assez courtes (2-3 centimètres de long sur 1 1/2-2 de large), peu aiguës ou obtusiuscules, cordées ou arrondies à la base, à nervures peu saillantes en dessous, les plus jeunes tomenteuses sur les deux faces ; fleurs blanches, 1-3 au sommet de longs pédoncules axillaires bractéolés à la base avant l'anthèse ; folioles de l'épicalice ovales-cordées.

α. **ovatus** Nob. ; *C. Rhodanensi-populifolius* Timb. *Fl. Corb.*, p. 72. — Feuilles ovales-elliptiques, tronquées, arrondies ou à peine cordées à la base, à pétiole court ; pédoncules biflores, relativement courts.

β. **lanceolatus** Nob. ; *C. arrigenti-populifolius* Timb. *Fl. Corb.*, p. 72 (*excl. syn.*). — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 309.— Feuilles plus allongées, elliptiques-aiguës, cordées à la base, à pétiole plus long ; pédoncules uni-triflores, très longs. — Cette var. a été obtenue par Timbal en fécondant le C. populifolius par le C. salvifolius.

γ. **cordatus** Nob. ; *C. eleganti-populifolius* Timb. *Fl. Corb.*, p. 72. — Feuilles larges, courtement ovales-cordées, à pétiole court ; pédoncules triflores, longs.

Hab. — **Aude** : aux environs de Narbonne avec les parents. Var. α. : Boutenac et Roquesestière (*Gautier, Rouy*) ; Fontfroide (*Neyra*); var. β. : Fontfroide (*bot. plur.*); var. γ.: pinède de Durban (*Timbal* in herb. *Rouy*) ; Fontfroide (*Foucaud, Gautier*).

× **C. petiolatus** Martr.-Don. *Herb. dans le Midi* (1855), p. 6 ; *C. populifolio-salvifolius* Nob. ; *C. Corbariensis* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 164 (*p. p.*) — Tige élevée ; rameaux rougeâtres, glabres, luisants ; feuilles pétiolées plus ou moins longuement, à pétiole atteignant même parfois la moitié de la longueur du limbe elliptique-lancéolé, allongé, aigu, cordé à la base ou seulement tronqué dans les feuilles supérieures, fortement nervé en dessus, réticulé à la page inférieure et à nervures noirâtres, tomenteux sur les deux pages chez les jeunes feuilles ; fleurs grandes au sommet de longs pédoncules 1-2-flores, axillaires, bractéolés à la base avant l'anthèse ; épicalice grand à folioles larges profondément cordées ; capsules petites, tomenteuses au sommet.

Hab. — **Aude**, aux environs de Narbonne avec les parents : bois de Fontfroide (*G. et G.* ; *Martrin-Donos*) ; pinède de Boutenac (*Rouy*).

× **C. Ponsi** Fouc. et Rouy ; *C. nigricanti-salvifolius* Rouy *in herb.* ; *C.* (*Narbonensis* × *Monspeliensis*) × *salvifolius* Nob. [1]. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 1375 (*p. p.*). —

---

[1] Les hybrides ternaires ou quaternaires ne sont pas très rares dans les genres à formes hybrides nombreuses, les parents, devenus hybrides fixés, donnant des graines et pouvant être fécondés par le pollen d'une autre espèce. Des exemples sont connus dans les genres *Rosa*, *Cirsium*, *Salix*, etc.

Tige noirâtre à rameaux florifères flexueux, de 10-15 centimètres, portant à la base de petites bractées caduques et sur leur longueur des feuilles bractéiformes ; feuilles grandes ovales-lancéolées, subcordées, à nervures noirâtres très prononcées en dessous ; fleurs 3-5, assez grandes, blanches, en grappe unilatérale, à pédicelles une fois plus longs que les folioles de l'épicalice largement ovales-cordiformes, sinuées sur les bords ; capsule petite, tomenteuse au sommet.

Hab. — **Aude** : Boutenac (*Rouy*); Fontfroide (*Gautier* in herb. *Rouy*; *Pons* in herb. *Foucaud*).

Obs. — Le *C. hirsutus* Lamk., plante de l'Espagne et du Portugal, croît dans le Finistère près de Landerneau et dans les environs (R. Ménager *in Bull. soc. Rochel.* 15, p. 30). — Il se reconnaît aux caractères suivants : Tige de 4-8 décimètres, à rameaux garnis de poils crépus, petits et de longs poils simples ; *feuilles sessiles*, ovales ou elliptiques-lancéolées, poilues, *trinervées*, plus pâles en dessous; *pédoncules toujours dressés*; fleurs blanches, jaunes à l'onglet, en corymbe à l'extrémité des rameaux ; folioles de l'épicalice ovales-lancéolées, cordiformes, hérissées de poils blancs, d'un tiers plus courtes que les pétales; *capsules velues* à poils étoilés ; graines légèrement alvéolées.

Section V. — **Ladanium** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 161 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 41, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 711 ; Daveau *Cistin. Port.*, p. 32 ; Gen. *Ladanium* Spach *Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 6, p. 366. — Epicalice nul. Fleurs grandes. Sépales 3, presque égaux, à la fin caducs. Pétales blancs, tachés ou non de jaune à l'onglet. Ovaire à 5-10 loges. Style très court. Capsule à 5-10 loges et à 5-10 valves loculicides.

8. — **C. laurifolius** L. *Spec.*, 736 ; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 16 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 814; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p.266 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 58 ; Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 379 ; Sweet *Cistineæ*, t. 52 (*mala*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 161 ; Reichb. *Icon.*, f. 4563; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 41, t.95, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 711 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 438 ; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 66 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 366 ; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 81 ; Pereira Coutinho *in Bolet. Soc. Brot.*, 2, (1883), p. 160; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 812 ; Spach *l. c.*, p. 56. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1844, n° 414, et ann. 1850, n° 403 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 1083, 2117 et 2400 ; Bill., n°s 3329 et *bis* ; Blanco *Pl. Jaën.* n° 52 ; *Soc. Dauph.*, n°s 1522, *bis* et *ter* ; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, n° 327. — Tige d'un mètre et plus, noirâtre, à rameaux poilus, dressés. *Feuilles* grandes, subcordiformes, ovales ou ovales-lancéolées, courtement *pétiolées*, à pétioles connés, à limbe trinervé, glabre en dessus, blanc-soyeux en dessous à l'état jeune. *Pédoncules* robustes allongés

velus, portant de petites feuilles bractéiformes embrassantes, caduques, velues en dedans, les inférieures terminées par un limbe court, les moyennes linéaires, les supérieures ovales, dilatées et simulant une spathe. *Fleurs* grandes, 3-12 *en corymbe ombelliforme*; *pédicelles velus*, plus longs que les sépales ovales-aigus, hérissés ; pétales à onglet jaune, 3-4 fois plus longs que les sépales. *Capsule à* 5 *loges*, *globuleuses*, très velues. Graines tuberculeuses sur les angles. — Juin.

α. **ovatus** Nob. ; *C. laurifolius* L. *Spec.*, p. 737. — Feuilles glauques en dessus, blanchâtres en dessous, larges, toutes ou la plupart ovales ou elliptiques, brièvement acuminées ; épicalice et calice à divisions courtes, larges.

β. **lanceolatus** Nob. ; *C. laurifolius* L. *Mant.*, ed. 2, p. 403. — Feuilles vertes en dessus, blanchâtres en dessous, sensiblement plus étroites, toutes ou la plupart lancéolées, longuement acuminées ou aiguës ; épicalice et calice à divisions plus allongées.

Hab. — Coteaux secs et taillis des régions méridionales. — **Drôme** : Nyons (*Saint-Lager*). — **Vaucluse** : Avignon et Apt (*Requien*) ; Gignac (*Piaget*). — **Gard** : Mondardier près le Vigan (*Anthouard*) ; Gaujac, Saint-André-de-Mojencoules (*Tueskiewicz*) ; Lumène et Trèves (*de Pouzolz*). — **Ardèche** : vallée de Celles entre la Voulte et le Pouzin (*Jordan*). — **Hérault** : Fontvalès près Murviel (*Salzmann*, *Barrandon*), les Cambrettes, Hérépian, Fos, Babeau près Saint-Chinian (*Loret*). — **Aude** : toutes les Corbières où il monte jusqu'à 1600 mètres d'altitude. — **Pyrénées-Orientales** : çà et là depuis Rivesaltes et Perpignan jusque sur le Canigou et à Fontpédrouse (*Gautier*) et Mont-Louis (*G. et G.*), les Albères. — **Ariège** : Carcanières (*Loret*) et au Llaurenti (*Timbal*). — **Aveyron** : env. de Saint-Jean de Bruel, Libeauvic et Belmont (*Bras*, *Lamotte*) ; Milhau (*Bonhomme*), Combradet (*de Barrau*). — **Tarn-et-Garonne** : Montauban (*Martrin-Donos*). — **Gers** : Lectoure (*Irat*). — **Gironde** : Introduit ou subspontané à Soulac et au Verdon (*Bardié*). — La var. *ovatus*, commune en Espagne, paraît beaucoup plus rare en France que la var. *lanceolatus* : Montdardier près le Vigan (*Tueskiewicz et Anthouard*), Murviel (*Salzmann*), Belvianes près Quillan (*Rouy*), Fontfroide (*Foucaud*, *Gautier*), Prades (*Jordan*).

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Italie* : province de Padoue (monts Euganéens) ; *Asie-Mineure* : Anatolie, Bithynie, Cilicie ; *Maroc*. — Sicile ? (d'après Ucria) mais sans autre indication que « *in nemoribus* » ; ne paraît pas y avoir été revu.

Hybrides du *C. laurifolius* avec les espèces précédentes:

[×] **C. glaucus** Pourr. *Chlor. Narb.*, p. 311, n° 339 ; Timb. *Reliq. Pourret.*, p. 119 ; *C. Ledon* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 17 (*p. p.*) ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 265 (*p. p.*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 166 (*p.p.*) ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 32, t. 88 (*p. p.*) ; *C. laurifolio-Monspeliensis* Timb. *in Mém.*

Acad. Toulouse, sér. 5, v. 5, p. 54, *Fl. Corb.*, p. 74; *C. Monspeliensi-laurifolius* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 68. — Plante relativement peu élevée, noirâtre; tige rameuse à rameaux velus; feuilles glauques, lancéolées, ondulées-crispées aux bords, glabres en dessus, tomenteuses, glaucescentes et fortement réticulées en dessous, non velues-soyeuses (même les supérieures), les inférieures et moyennes atténuées en pétiole ailé, les supérieures sessiles; pétioles connés à la base; inflorescence velue-soyeuse; fleurs presque aussi petites que celles du *C. Monspeliensis* (2 1/2-3 centimètres environ de largeur) 3-10 en corymbe ombelliforme au sommet de pédoncules poilus portant 1-3 paires de feuilles bractéiformes embrassantes, simulant une spathe et quelquefois 1-2 groupes de fleurs à pédoncules opposés 1-4-flores; capsules petites, tomenteuses au sommet; graines légèrement chagrinées. [1].

Hab. — **Hérault**: bois de Fonvalès à Murviel pres Montpellier (*Delile*, *Salzmann*); Mezouls (*Loret*). — **Aude**: Boutenac, Durban, Villeneuve, pont de la Ricardo, col d'Estrem, Alet (*Pourret*, *Timbal*, *Gautier*). — **Pyrénées-Orientales**: Tarararch, fort de Bellegarde (*Oliver*); pont de la Fou (*Debeaux*), Aussignan, Prades, mont Camell près Catlar (*Gautier*).

[×] **C. recognitus** Rouy et Fouc.; *C. Ledon* Lamk., *l. c.* (*p. p.*); Dun., *l. c.* (*p. p.*); G. et G., *l. c.* (*p. p.*); Willk. *l. c.* (*p. p.*); *C. laurifolio-Monspeliensis* Lor. et Barr., *non* Timb.; *C. ladaniferus* Pourr. *Cistogr.*, nº 14, *non* L. —

---

[1] Timbal a considéré le *C. dubius* Pourr. comme synonyme de son *C. Monspeliensi-laurifolius* et lui a attribué comme autre synonymie (*Reliq. Pourret.*, p. 120), le *C. Pechii* Pourr.

Sur le premier point, cette manière de voir est inadmissible, car Pourret a donné de son *C. dubius* une diagnose confuse qui ne permet guère de savoir ce que peut être son espèce (C. dubius *foliis* petiolatis oblongo-lanceolatis, acutis, *subcordatis*, *enerviis*, supra lævibus, viscosis subtus vero incanis; pedunculis axillaribus multifloris), surtout lorsqu'il ajoute: « Nous rapportons à cette espèce le *Cistus ledum salviæfolio Hispanicus* Barrel. *Icon.* 314 », puisque cette figure présente des feuilles non cordées ni subcordées, et fortement veinées-réticulées.

Sur le second point, la synonymie proposée par Timbal: *C. dubius Pourr.* = *C. Pechii Pourr.*, est également inadmissible, le *C. Pechii* Pourr. (*Cistogr.*, nº 9; Timb. *Reliq. Pourret.*, p. 90) ayant, d'après Pourret qui dit qu'elle tient le milieu entre le *C. laurifolius* et le *C. salvifolius* « foliis ovato-lanceolatis, acutis, lanceolatis non connatis, junioribus subtus incanis, omnibus supra viscidis », caractères tout différents de ceux attribués par Pourret à son *C. dubius*.

Dans ces conditions, nous estimons qu'il convient simplement de rejeter le nom de *C. dubius*, espèce vraiment douteuse, et d'admettre, ainsi que l'avait soupçonné Pourret, le *C. Pechii* comme une forme hybride des *C. laurifolius* et *C. salvifolius*.

Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3205. — Diffère du précédent par la taille plus élevée, le port plus robuste, les feuilles plus larges, oblongues-lancéolées, peu ondulées-crispées, d'un beau vert en dessus, glaucescentes et nervées (faiblement réticulées) en dessous, les supérieures et les jeunes feuilles des rameaux velues-soyeuses à la page inférieure ; l'inflorescence très velue ; les fleurs plus grandes (3-3 1/2 centimètres de largeur), tenant plus de celles du *C. laurifolius*.

Hab. — **Hérault** : Murviel (*Salzmann* et *Neyra* in herb. *Rouy*) ; Saint-Chinian (*Gautier* in herb. *Foucaud*) ; Hérépian (*Mandon*). — **Aude** : Fontfroide (*Foucaud*, *Gautier*). — **Pyrénées-Orientales** : Sournia, Saint-Paul de Fenouillet (*S. Pons* in herb. *Foucaud*).

× **C. Costei** G. Cam. *in Exsicc. Soc. ét. fl. fr.*, n° 6 ; *C. laurifolio-salvifolius* Coste *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 33, p. 20. — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, n° 2403. — Plante robuste, plus ou moins abondamment velue. Tige très rameuse, à rameaux nombreux, étalés-dressés ; feuilles subcordées ou arrondies à la base, ovales ou elliptiques, obtusiuscules ou aiguës, glabres et rugueuses en dessus, blanches-tomenteuses en dessous ; fleurs 3-6, longuement pédicellées, la plupart en corymbe irrégulier, lâche : folioles de l'épicalice (parfois nulles) peu élargies, allongées, tomenteuses ; capsule poilue plus courte que les sépales.

Hab. — **Aveyron** : Belmont (*Coste* in herb. *Foucaud* et in herb. *Rouy*). — **Gard** : Avèze et Pommiers (*Espagne*).

× **C. Pechii** Pourr. *Cistogr.*, n° 9 ; Timb. *Reliq. Pourret.*, p. 90 ; *C. salvifolio-laurifolius* Coste *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 38, p. LVII. — Diffère du précédent par les caractères suivants : Plante plus basse, moins robuste, à pubescence très peu fournie ; feuilles plus étroites, ovales-lancéolées ou lancéolées, sensiblement moins arrondies ou presque atténuées à la base, faiblement réticulées en dessous ; pétioles peu ou point connés, plus longs, égalant parfois les deux tiers du limbe ; fleurs moins nombreuses (1-4), moins longuement pédicellées ; folioles de l'épicalice glabres, seulement ciliées.

Hab. — **Aude** : Cascastel près Sigean (*Pourret et Pech*), de Caûnil à Salvezines (*Timbal*, *Gautier*). — **Aveyron** : coteaux de Sériguet près Belmont, et Saint-Jean du Bruel vers Dourbies (*Coste* in herb. *Rouy*)[1].

---

[1] Le **C. Pourretii** Rouy et Fouc. (*C. longifolius* Pourr. *Cistogr.*, n° 12 (*ined.*) ; Timb. *Reliq. Pourret.*, p. 92, non Lamk. ; *C crispo-laurifolius* Timb. *in Mém. Acad. Toulouse*, sér. 5, v. 5, p. 50), découvert par Pour-

9. — **C. LADANIFERUS** L. *Spec.*, 737 ; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 16 ; *Bot. Mag.*, t. 112 ; Sweet *Cistineæ*, t. 84 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 266 ; Kerner *Hort. semperv.*, t. 292 ; Hayne *Get. Darst. und Beichr. d. Arzneig.*, 13, t. 36 ; Nees, Weihe, Wolter et Funke *Pl. medicin.*, t. 429 ; Launay et Lois. *Herb. amat.*, 4, t. 265 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 162 ; Willk. *Icon. et descript.*, p. 43, t. 96, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 712 ; Daveau *Cistin. Portug.*, p. 32 ; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 66 ; *C. grandiflorus* Pourr. *Cistgor.*, n° 13 ; Timb. *Reliq. Pourret.*, p. 94. — Exsicc. : Bourgeau *Plantes d'Espagne*, n°s 46, 1779, 1780 et 2401 ; Welw. *Iter Lusit.*, n° 422, et *Pl. exsicc.*, n° 1554 ; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 328 ; *Soc. Dauph.*, n°s 1103 et *bis* ; Daveau *Herb. Lusit.*, n°s 257, 1142, 1203 et 1260. — Tige de 1 mètre et plus, noire, glutineuse supérieurement, rameuse. *Feuilles sessiles*, *lancéolées*, glabres en dessus, tomenteuses-blanchâtres en dessous. *Fleurs* de 5-8 centimètres de diamètre, entièrement blanches ou marquées d'une tache pourpre au-dessus de l'onglet, ordinairement *solitaires à l'extrémité des rameaux*. *Pédoncules courts*, d'abord parsemés de poils étoilés très courts, puis devenant glabres et glutineux, munis de bractées jaunâtres, ciliées, larges, chagrinées, entourant la base des fleurs. *Sépales suborbiculaires*, ciliés, *couverts de tubercules munis de nombreux poils courts*. *Capsule* fortement tomenteuse, *à 10 loges*. Graines petites, presque lisses. — Mai.

α. **albiflorus** Dun., *l. c.* — Pétales sans tache purpurine.

β. **maculatus** Dun., *l. c.* — Pétales munis d'une tache purpurine au-dessus de l'onglet.

Hab. — Taillis et bois du midi. — **Alpes-Maritimes** : Antibes, au bas de la Garoupe (*Loret*) ; Grasse (*Duval*). — **Var** : Fréjus (*Requien*), Bagnols et Roquebrune (*Hanry*) ; Bagnol (*Cartier*) ; le Muy (*Féral*, *Huet*). — **Hérault** : terrains schisteux à 1 kilomètre de Saint-Chinian, près de la route de Saint-Pons (*Godron*, *Loret*).

---

ret à Gibraltar, peut être recherché en France dans les localités assez nombreuses, surtout dans les Corbières, où les *C. laurifolius* et *C. crispus* croissent ensemble. Voici ses principaux caractères : Ecorce brune et lisse ; feuilles pétiolées, longues, lancéolées, visqueuses et non luisantes en dessus, pulvérulentes en dessous et ondulées-plissées aux bords, celles des jeunes rameaux d'un vert-jaunâtre, presque argentées en dessous ; pédoncules de 5-8 centimètres, 1-2-flores ; épicalice ordinairement nul ; corolle grande (5-6 centimètres de diamètre), blanche, à pétales souvent munis vers l'onglet d'une tache violette sur fond jaunâtre.

Hybride du *C. ladaniferus* avec le *C. Monspeliensis*.

× **C. Loreti** Rouy et Fouc. — Feuilles lancéolées-linéaires, parsemées de poils en dessus, tomenteuses et fortement réticulées en dessous ; fleurs 2-3 en cyme ombelliforme, 1-2 fois plus grandes que celles du *C. Monspeliensis*, 1-2 fois plus petites que celles du *C. ladaniferus*; épicalice à une, rarement à deux folioles longuement velues ainsi que les sépales tuberculeux, les pédoncules courts et les pédicelles.

α. **albiflorus** Nob. ; *C. ladanifero-Monspeliensis* Loret *in Rev. sc. nat.*, 3, p. 364, et *ap.* Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 68 ; *C. Monspeliensi-ladaniferus* Loret *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 13, p. 453 ; *C. ladaniferus* var. *immaculatus* Godr. *Notes fl. Montp.*, p. 39 (*sec.* Loret). — Pétales dépourvus de tache pourpre.

β. **maculatus** Nob. ; *C. Monspeliensi-ladaniferus* Loret *in Rev. sc. nat.*, 3, p. 364, et *ap.* Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 68 ; *C. ladanifero-Monspeliensis* Loret *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 13, p. 453. — Pétales munis d'une tache purpurine au-dessus de l'onglet.

Hab. — **Hérault** : Saint-Chinian, avec les parents (*Loret et Neyra* in herb. *Rouy* : les 2 formes). — A rechercher en *Provence*, notamment aux environs de Fréjus.

Aire géogr. — *Algérie*.

Obs. — Le genre *Cistus* est un de ceux dont les espèces s'hybrident pour la plupart très facilement. Outre les quelques hybrides naturels que nous venons d'énumérer, bien d'autres ont été créés artificiellement, surtout par M. Ed. Bornet qui, de 1860 à 1875, s'est livré avec un plein succès à la fécondation croisée de diverses espèces de Cistes. Il résulte (Daveau *Cistin. Portug.*, p. 60, et spécimens vus par l'un de nous au Muséum de Paris), des remarques, malheureusement encore inédites, de ce savant botaniste, que, parmi les très nombreuses formes hybrides obtenues par lui, 234 ont donné des graines, que le *Cistus ladaniferus* a produit des hybrides avec 17 autres Cistes, que le *C. salvifolius* peut se croiser avec l'*Helianthemum halimifolium*, que la plupart des Cistes hybrides peuvent se croiser avec l'un de leurs parents ou même entre eux, notamment dans la série *albidus* × *crispus* : C. albidus × (albido-crispus), C. (albido-crispus) × crispus, C. albidus × (crispo-albidus), C. crispus × (crispo-albidus), C. (albido-crispus × (crispo-albidus), etc., etc. — L'énumération complète des hybrides artificiels n'a pas à prendre place ici, dans un ouvrage sur la flore spontanée de la France, mais les travaux de M. Bornet démontrent qu'il y a toujours lieu de rechercher les formes hybrides possibles partout où croissent ensemble différentes espèces de Cistes. Les hybrides suivants sont donc à rechercher en France : *C. albidus* × *laurifolius*, *C. albidus* × *ladaniferus*, *C. laurifolius* × *Narbonensis*, *C. ladaniferus* × *salvifolius*, *C. albidus* × *Narbonensis*, *C. crispus* × *Narbonensis* ; et en Corse les : *C. villosus* × *albidus*, *C. villosus* × *salvifolius*, *C. villosus* × *Monspeliensis*, *C. Corsicus* × *albidus*, *C. Corsicus* × *salvifolius*, *C. Corsicus* × *Monspeliensis*, *C. albidus* × *Monspeliensis* et *Cistus salvifolius* × *Helianthemum halimifolium*.

II. — **HELIANTHEMUM** (Tournef. *Inst.*, t. 128) Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 371, t. 76;
Pers. *Synopsis*, 2, p. 75; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 266; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 113.

Folioles de l'épicalice 2, plus petites et plus étroites que les sépales, ou nulles. Sépales 3. Etamines nombreuses, toutes fertiles, à anthères subtétragones. Stigmate à 3 lobes superficiels. Ovules orthotropes; exostome libre. Capsules subuniloculaires ou à 3 loges incomplètes, 2-3-valves. Graines sans raphé. Embryon antitrope, roulé ou non en spirale, à radicule opposée au hile.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-GENRES

1. { Plantes frutescentes; funicules filiformes; embryon contourné en spirale; épicalice ordinairement nul, rarement à 1-2 folioles très petites. **Halimium** Rouy et Fouc.
Plantes herbacées ou ligneuses à la base; épicalice à 2 folioles ou nul; funicules claviformes; embryon non roulé en spirale.......... 2.

2. { Style nul; embryon subcirculaire. **Tuberaria** Rouy et Fouc.
Style allongé, genouillé à la base; embryon plié ou replié. 3.

3. { Embryon plié (*complicatus*); funicules renflés; sépales le plus souvent à nervures saillantes après l'anthèse. **Ortholobum** Willk.
Embryon replié (*biplicatus*); funicules allongés, capillaires; sépales à nervures non saillantes après l'anthèse. **Plectolobum** Willk.

SUBGEN. HALIMIUM Nob.; Gen. *Halimium* Spach *Suites*, 6, p. 61 (*p. p.*); Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 11 et 52, et *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 713; Gen. *Helianthemum* sect. *Halimium* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 267; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 160. — Folioles de l'épicalice beaucoup plus petites que les sépales ou nulles. Pétales blancs ou jaunes, assez longs. Etamines plurisériées. Stigmate capité. Capsules 2-3-valves. Funicules filiformes. Embryon roulé en spirale, à cotylédons linéaires. — Plantes frutescentes à feuilles stipulées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. { Feuilles étroites, linéaires, sublinéaires ou linéaires-oblongues fleurs blanches, très rarement rouges; capsules à graines peu nombreuses. **H. umbellatum** Mill.
Feuilles larges, ovales ou lancéolées; fleurs jaunes; capsules à graines nombreuses.......... 2.

2\. Sépales velus, à poils blancs ; graines légèrement tuberculeuses; feuilles et rameaux décombants, couverts de poils simples ou étoilés. **H. alyssoides** Vent.
Sépales squameux, à écailles jaunes, fimbriées, semblables à des poils étoilés ; graines fortement tuberculeuses ; feuilles et rameaux dressés argentés, à duvet court, velouté, formé de poils étoilés. **H. halimifolium** Willd.

1\. — **H. UMBELLATUM** Mill. *Dict.*, nº 5 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 815 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 267 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 58 ; Loisel. *Fl. Gall.*, 1, p. 381 ; Sweet *Cistineæ*, t. 5, (*mala*) ; *Cistus umbellatus* L. *Spec.*, 739 ; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 18 ; Brot. *Pl. Lusit.*, 263 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 160 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 3, t. 428 ; *Halimium umbellatum* Spach *Suites*, 6, p. 61 ; Willk. *Icones et descript.*, 2, p. 25, t. 100, et *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 714 ; Daveau *Cist. Portugal*, p. 34. — Exsicc. : Puel et Maille *Herb. fl. loc.*, nº 77 ; *Reliq. Maill.*, nº 815 ; *Soc. Dauph.*, nº 2774, et sér. 2, nº 35 ; Magn. *Fl. sel.*, nº 197. — Tige de 2-3 décimètres, ligneuse, très rameuse, à rameaux couverts d'une pubescence blanchâtre entremêlée de longs poils. *Feuilles étroites*, linéaires-oblongues ou linéaires, à bords roulés en dessous, rappprochées, verdâtres en dessus, tomenteuses-blanchâtres en dessous. *Fleurs* de 2 centimètres de diamètre en grappe allongée ; les *supérieures 4-8, disposées en ombelle* ; les inférieures en 1-2 verticilles ; *pédicelles* grêles, uniflores, *2-4 fois plus longs que les* sépales. *Epicalice nul.* Capsules ovoïdes-acuminées, pubérulentes surtout au sommet. *Graines peu nombreuses*, grosses, à tubercules aigus. ♃. — Mai-juin.

β. **viscosum** Nob. ; *Halimium umbellatum* β. *viscosum* Willk. *Icon. et descrip.*, 2, p. 11 et 52, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 714. — Feuilles à bords fortement roulés en dessous, pubescentes-visqueuses et munies de quelques longs poils ainsi que les pédoncules, les pédicelles et les sépales ; rameaux dressés, rappprochés ; buisson dense.

γ. **rubriflorum** A. Chabert *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 18, p. 196. — Fleurs d'un tiers plus petites que dans le type, à pétales rouges ou rougeâtres ; graines un peu moins grosses ; port étalé.

Hab. — Coteaux siliceux de l'**Ouest**, du **Centre** et du **Midi**, des Landes au Gard ; nul dans l'est, dans le sud-est et en Corse ; remonte à l'ouest jusqu'à la *Mayenne*, et au nord jusqu'en *Seine-et-Marne* ; la var. β. : **Corbières** : Montalba, Caraméuy, Trévilhac, Tarerach, Sournia, pont de Roquevère (*Gautier*, *Timbal*) ; la var. γ. : **Seine-et-Marne** : mont Merle, près Fontainebleau (*A. Chabert*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Grèce* ; *Syrie* ; *Algérie.*

2. — **H. halimifolium** Willd. *Enum.*, p. 569; DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 621 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 59 ; Loisel. *Fl. Gall.*, 1, p. 381; Sweet *Cistineæ*, t. 4 (*mala*) ; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 352 ; *Cistus halimifolius* L. *Spec.*, 738; Cav. *Icon.*, 2, p. 31, t. 138 (*mala*) ; Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 412 ; *C. lepidotus* Amo *Fl. Iber.*, p. 357 ; *Halimium lepidotum* Spach *Suites*, p. 366 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 65, t. 107 ; *H. halimifolium α. planifolium* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 717 ; Daveau *Cist. Portugal*, p. 40. — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Corse*, n° 728 ; Willk. *Pl. Hisp.*, n°s 25 et 43 ; Welw. *Iter Lusit.*, n° 424 *c.* ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 47, 1576 et 1776 ; Kralik *Pl. corses*, n° 482 ; Bill., n° 3328; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 16 ; Mab. *Pl. corses*, n° 74; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 223; *Soc. Dauph.*, n° 1521. — Tige ligneuse, très rameuse, à *rameaux dressés*, tomenteux. *Feuilles ovales-lancéolées ou elliptiques-oblongues*, *planes* (dans notre flore), à duvet court, feutré, formé de poils étoilés. Fleurs de 2-3 centimètres de diamètre, disposées en grappes lâches et paniculées, à pédicelles 1-2 fois plus longs que les *sépales*; ceux-ci lancéolés, *squameux*, *à écailles jaunes*, *fimbriées*, ressemblant à des poils étoilés. *Epicalice nul. Pétales jaunes*, marqués à la base d'une tache d'un violet noirâtre. Capsules ovales 2-3-valves, tomenteuses surtout au sommet. *Graines nombreuses, fortement tuberculeuses.* ♃. — Avril-juin.

Hab. — **Corse** : répandu, par localités, dans les terrains sablonneux de la région basse (*de Marsilly*) : Bastia, Ponte-di-Golo, Biguglia (*Debeaux*), Aleria, Migliacciario, Cervione (*Mabille*), Bonifacio, Portovecchio (*Kralik*, *Revélière*), Ajaccio, Tour de Capiletto (*Boullu*), plaines de Monaccia, de Figari, de Ventilègne (*de Marsilly*). — **Var** : sables maritimes sur le grès bigarré aux Sablettes près de Toulon (*A. Huet*) ; spontané ?

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie centrale et méridionale, Sardaigne, Sicile* ; *Tunisie, Algérie, Maroc*,

3. — **H. alyssoides** Vent. *Choix de pl.*, t. 20 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 818; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 58; Dun. *ap.* DC. *Prodr.* 1, p. 267; Loisel. *Fl. Gall.*, 1, p. 381 ; Sweet *Cistineæ*, t. 96 (*mala*) ; Planellas *Fl. Gallec.*, p. 100 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 70 ; *Cistus alyssoides α.* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 20 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 160 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 3, t. 429 ; *Cistus scabrosus* Ait. *Hort. Kew.*, 2, p. 265 ; *Halimium lasianthum α. alyssoides* Spach, *l. c.* (*p. p.*), p. 366 ; *H. occidentale*[1] a. *virescens α. vulgare* 1. *diffusum* Willk. *Icon. et descript.*,

[1] Le nom de *H. alyssoides* Vent. étant le plus ancien et rappelant l'épithète spécifique princeps, nous paraît devoir être conservé de pré-

2, p. 60, t. 103; Daveau *Cist. Portugal*, p. 39. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, nos 814 et 814 *a*; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2606 ; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 33. — Tige rougeâtre, ligneuse, très rameuse, *à rameaux diffus* ou ascendants, *munis au sommet*, ainsi que les pédoncules, les pédicelles et les sépales, *de longs poils blancs et de poils plus courts*, *étoilés*, non squamiformes. *Feuilles ovales-oblongues*, rétrécies à la base en un court pétiole, entières ou subdenticulées, planes, plus ou moins tomenteuses, assez longuement poilues en dessus, ordinairement blanchâtres à la page inférieure, *celles du sommet sessiles*. Fleurs de 3-4 centimètres de diamètre, dressées, 2-5 au sommet des rameaux, à *pédicelles* uniflores, *inégaux* ; *épicalice nul* ; *sépales velus*, ovales-acuminés ; *pétales* entièrement *jaunes*. Capsules ovales ou ovales-globuleuses, trigones, pubérulentes. *Graines nombreuses*, *légèrement tuberculeuses*. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Bruyères et landes de l'**Ouest** et du **Centre** : *Loiret*, *Loir-et-Cher*, *Cher*, *Sarthe*, *Maine-et-Loire*, *Charente-Inférieure*, *Gironde*, *Landes*; *Basses-Pyrénées*, *Lozère*.

Une forme :

H. rugosum Dun. (*pro specie*), *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 268, *non* Sweet ; *Cistus alyssoides* β. *rugosum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 161 ; *Helianthemum alyssoides* var. *rugosum* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 70 ; *Halimium lasianthum* α. *alyssoides* Spach (*p. p.*) ; *H. occidentale* a. *virescens* β. *rugosum* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 61, t. 104 ; Daveau *Cist. Portugal*, p. 39. — Exsicc. : Welw. *Iter Lusit.*, nos 1496, 1497 et 1498. — Feuilles plus petites, rugueuses, crispées-denticulées ou ondulées, surtout les inférieures, toutes verdâtres en dessus, blanchâtres en dessous ; plante basse, très rameuse, à rameaux souvent intriqués, ascendants, formant un buisson compacte.

β. **microphyllum** Dun., *l. c.*, p. 268. — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, n° 198. — Feuilles très petites (4-8, rarement 10 millimètres de longueur).

Hab. — Çà et là, rare : **Sarthe** : Changé-la-Limai (*Henry* in herb. *Foucaud*) ; **Loiret** : bois de Moquegneule près Gien (herb. *Buchinger*). — **Cher** : Ennordre et Prély-le-Chétif (*Boreau*). — **Gironde** : Bordeaux (*Cambessèdes*), Gazinet (*Cosson* in herb. *Rouy*). — **Basses-Pyrénées** : Saint-Es-

---

férence à celui de *lasianthum* ou d'*occidentale*, d'autant plus qu'il est parfaitement loisible de lui rattacher toutes les formes, variétés ou sous-variétés établies à juste titre par Spach, MM. Willkomm et Daveau.

prit près Bayonne (*Bubani* in herb. *Rouy*) ; Pau (*de Forestier* in herb. *Rouy*). — **Gard** (*de Pouzolz* sec. *G. et G.*). — La var. β. : très rare : **Cher** : Prély-le-Chétif et Neuvy-sur-Barangeon (*Jaubert* in herb. *Rouy*) ; **Loir-et-Cher** : entre Salbris et Souesmes (*E. Martin* in herb. *Foucaud*); **Gironde** : Bordeaux (*Dunal*) ; **Basses-Pyrénées** : Pau (*de Franqueville* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Espagne, Portugal.*

Subgen. II. — TUBERARIA Nob. ; Gen. *Tuberaria* Spach *in Ann. sc. nat.*, 6, p. 365 ; Willk. *Icon. et descript.*. 2, p. 69 ; Gen. *Helianthemum* sect. *Tuberaria* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, p. 270 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 172. — Folioles de l'épicalice nulles ou plus petites que les sépales. Pétales dépassant ordinairement beaucoup les sépales. Etamines unisériées. Style nul. Funicules claviformes. Embryon subcirculaire ; cotylédons oblongs-linéaires. Plantes annuelles ou vivaces, avec ou sans stipules.

Section I. — **Eutuberaria** Willk., *l. c.*, p. 69; Daveau *Cist. Portugal*, p. 43. — Plantes vivaces à feuilles toutes non stipulées, la plupart ramassées à la base des tiges et formant rosette. Grappes florifères à peine scorpioïdes avant l'anthèse, pourvues de bractées.

4. — **H. Tuberaria** Mill. *Dict.*, n° 10 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 818 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 59 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 270 ; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 365 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 173 ; Sweet *Cistineæ*, f. 18 (*mala*) ; Reichb. *Icon.*, f. 4528 ; Moggridge *Contr. fl. Ment.*, t. 74 ; *Cistus Tuberaria* L. *Spec.*, 741 ; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 22 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græc. prodr.*, 1, p. 366 ; Cav. *Icon.*, p. 65, t. 97 (*mala*) ; Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 415 ; Savi *Bot. Etrusca*, 198 ; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 92 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 440 ; *Tuberaria perennis* α. *melastomæfolia* Spach, *Hist. vég.*, 6, p. 48 ; *T. vulgaris* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 69, t. 110, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 719. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, n° 637 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1766, *Pl. Alpes-Marit.*, n° 60, *Pl. de Toulon*, n° 47 ; Mab. *Pl. corses*, n° 211 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 430 ; *Soc. Dauph.*, n° 1524 ; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 549 ; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 206. — Souche mince, émettant des rameaux courts donnant naissance à des tiges stériles terminées par une rosette de feuilles et à des tiges de 2-3 décimètres, ascendantes, herbacées, simples ou rameuses au sommet, glabres supérieurement, velues à la base. Feuilles inférieures, nombreuses, ovales-lancéolées, blanches-soyeuses

en dessous, à 3 nervures saillantes ; les autres plus petites, glabres, sessiles. Fleurs 3-10 en grappe lâche, à la fin unilatérales ; pédicelles étalés-courbés, 2 fois plus longs que les sépales ; folioles de l'épicalice petites, linéaires-lancéolées, glabres ainsi que les sépales aigus ; pétales d'un jaune pâle, un peu plus foncés à la base, mais non maculés, dépassant beaucoup les sépales. Capsules ovales, tomenteuses surtout au sommet. Graines petites, légèrement chagrinées. ♃. — Mai-juin.

β. **reticulatum** Nob. — Plante plus basse, à feuilles plus petites, très velues, à nervures très saillantes et fortement réticulées en dessous.

Hab. — Garrigues, bois de pins et endroits sablonneux de la **région méditerranéenne** littorale, des Alpes-Maritimes au Gard ; assez répandu par places ; **Corse** : Bastia, Olivèse, Ajaccio, Bocagnano, Portovecchio, Bonifacio. La var. β., plus rare : **Var**: les Sablettes près de Toulon (*Maillard*), forêt des Maures (*Jordan*), Saint-Tropez (*Piaget*).

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Baléares*, *Sardaigne*, *Italie*, *Sicile* ; *Algérie*.

Section II. — **Scorpioides** Willk., *l. c.*, p. 72 ; Daveau, *l. c.*, p. 45. — Plantes annuelles, à feuilles caulinaires opposées, les supérieures munies de stipules. Grappes florifères scorpioïdes avant l'anthèse, dépourvues de bractées.

5. — **H. guttatum** Mill. *Dict.*, n° 18 (*sensu amplo*) ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 819, et 5, p. 623 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 59 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 85 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 172 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 440 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 809 ; *Cistus guttatus* L. *Spec.*, 742 (*sensu amplo*) ; *Tuberaria annua* Spach, *l. c.*, p. 48 ; *T. variabilis* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 73, t. 112-117, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 720-722. — *Tige* de 5-6 centimètres, *herbacée*, *pubescente* ou parsemée, ainsi que les rameaux, de poils étalés, dressée ou ascendante, simple ou rameuse, souvent dichotome. *Feuilles* sessiles, *glabriuscules* ou *hérissées*, lancéolées, elliptiques-lancéolées ou linéaires-lancéolées. *Fleurs* 5-12, en grappe le plus souvent lâche, ordinairement unilatérale ; pédicelles grêles ou filiformes, plus ou moins munis de longs poils ; folioles de l'épicalice plus courtes que les *sépales* ovales, *poilus* ; pétales jaunes. Capsules ovoïdes-trigones. Graines très petites, chagrinées. ①. — Mai-août.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-ESPÈCES ET FORMES FRANÇAISES DE L'*H. guttatum* Mill.

1. Pédicelles fructifères arqués-étalés ou réfléchis; feuilles et stipules planes; tige pubescente.................... 2.
   Pédicelles fructifères arqués-redressés; feuilles caulinaires supérieures et stipules à bords plus ou moins retournés en dessous; tige glabre ou glabrescente supérieurement. **H. bupleurifolium** Dun.

2. Fleurs petites, à pétales ordinairement immaculés, oblongs, plus courts que les sépales; capsules glabres. **H. inconspicuum** Thib.
   Fleurs assez grandes, à pétales ordinairement maculés, dépassant sensiblement le calice; capsules tomenteuses ou pubescentes.. 3.

3. Feuilles couvertes de poils étoilés sur les deux pages; plante basse (5-10 centimètres); folioles de l'épicalice obtuses égalant environ la moitié des sépales. **H. littorale** Rouy et Fouc.
   Feuilles non munies de poils étoilés sur la page supérieure; plante de 15-40 centimètres........................ 4.

4. Feuilles radicales et caulinaires inférieures très grandes, elliptiques-lancéolées; folioles de l'épicalice acutiuscules, à peine plus courtes que les sépales. **H. plantagineum** Pers.
   Feuilles radicales plus petites que les caulinaires inférieures, oblongs-linéaires; folioles de l'épicalice égalant environ la moitié des sépales. **H. Milleri** Rouy et Fouc.

Quatre formes :

H. Milleri Rouy et Fouc.; *H. guttatum* Mill. (*sensu stricto*); Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 270; Reichb. *Icon.*, f. 4526; *Cistus guttatus* α. Lamk. *Encycl.*, 2, p. 23; Schk. *Handb.*, t. 143; *Tuberaria variabilis* a. *vulgaris* α. *genuina* Willk. *Icon.*, p. 73; *T. vulgaris* a. *vulgaris* α. *Milleri* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 720. — Exsicc.: Bill., n° 1611. — Tige de 1-4 décimètres, pubescente supérieurement. Feuilles toutes planes, à pubescence de la page supérieure non étoilée, les radicales ovales-oblongues plus petites que les caulinaires inférieures oblongues-linéaires ou lancéolées; stipules planes; grappes allongées à pédicelles fructifères arqués, étalés ou réfléchis, au moins les inférieurs, 2-3 fois plus longs que les sépales non maculés; folioles de l'épicalice égalant environ la moitié des sépales; fleurs assez grandes, à pétales plus longs que le calice et tachés de violet noirâtre à la base rarement non maculés (s.-var. *immaculatum* Nob.; var. *immaculatum* Bréb.); capsules tomenteuses.

α. **genuinum** Nob.; Willk. *Icon. et descript.*, t. 112, f. 1-2.

— Plante pubescente, non glanduleuse, à pédicelles munis de longs poils blancs ; épicalice à folioles obtuses, glabres, ciliées ; pétales à macules petites.

β. **eriocaulon** Dun. (*pro specie*), *ap.* DC. *Prodr.*, 1 p. 270 ; *Cistus guttatus* L. (*sensu stricto*) ; *Tuberaria variabilis* a. *vulgaris* β. *eriocaulon* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 73, t. 112, f. 3-4 ; *T. variabilis* a. *vulgaris* β. *Linnæi* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 721 ; Daveau *Cist. Portugal*, p. 46. — Plante hispide, non glanduleuse, à pédicelles abondamment munis de longs poils blancs ; épicalice à folioles acutiuscules, pubescentes, longuement ciliées ; pétales à macules plus grandes.

γ. **viscosum** Nob. ; *H. Viviani* Poll. *ap.* Reichb. *Icon.*, f. 4257 ; *Cistus acuminatus* Viv. *Fl. Ital. fragm.*, fasc. 1, p. 13, t. 14, f. 1. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 481 ; *Soc. Rochel.*, n° 3028. — Plante hérissée ou glabrescente, glanduleuse, surtout supérieurement, à poils glanduleux courts ; pédicelles glabrescents ou brièvement glanduleux ; épicalice à folioles obtuses, pubescentes, glanduleuses, ciliées ; pétales entiers à macules grandes.

S.-var. **serratum** Nob. ; *Cistus serratus* Cav. *Icon.*, p. 57, t. 175, f. 1, *non* Desf. ; *Tuberaria variabilis* a. *vulgaris* α. *Cavanillesii* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 721 ; Daveau *Cist. Portugal*, p. 46. — Pétales dentés ou denticulés.

Hab. — Coteaux secs et lieux sablonneux dans **une grande partie de la France**, hors les régions calcaires ; **Corse** ; les var. *genuinum* et *eriocaulon*, communes ; la var. *viscosum* plus rare : *Vosges, env. de Paris, Angers, Collioure, Montpellier, Toulon, îles d'Hyères, Portovecchio*, etc.

H. plantagineum Pers. (*pro specie*), *Synopsis*, 2, p. 77 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 270 ; *H. guttatum* β. *plantagineum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 173 ; *Cistus plantagineus* Willd. *Spec.*, 2, p. 1197 ; *C. serratus* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 416, *non* Cav. ; *C. lanceolatus* Vahl *Symb.* ; *C. guttatus* γ. *major* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 23 ; *Tuberaria variabilis* b. *plantaginea* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 75, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 721 ; Daveau *Cist. Portugal*, p. 46. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1768 ; Welw. *Iter Lusit.*, n°s 28, 1533 et 1534. — Caractères généraux de la forme *H. Milleri*, mais : feuilles radicales et caulinaires inférieures très grandes, elliptiques-lancéolées, les caulinaires supérieures bractéiformes ; folioles de l'épicalice velues et ciliées, ordinairement acutiuscules et le plus souvent à peine plus courtes que les sépales.

α. **macropetalum** Willk. (*pro subvar.*), *Icon.*, 2, p. 75, t. 112, f. 5, et tab. 113, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 721. — Feuilles vertes, peu pubescentes; stipules égalant la moitié des feuilles; pédicelles recourbés, glabrescents ou hérissés, environ 2-3 fois plus courts que les sépales ; pétales 2 fois plus longs que le calice.

β. **micropetalum** Willk. (*pro subvar.*), *Icon.*, 2, p 75, t. 114, f. 1, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 721. — Feuilles plus petites, densément pubescentes ou subtomenteuses ; stipules courtes ; pédicelles arqués, dressés, très hérissés, égalant les sépales ou un peu plus longs; folioles de l'épicalice plus courtes ; pétales petits, dépassant peu le calice.

Hab. — α. : **Pyrénées-Orientales** : montagne de N.-D. d'Ultrera près Sorède (*Rouy*) ; **Alpes-Maritimes** : environs de Nice (*Foucaud*, *Vidal*) ; **Corse** : Ajaccio (*Fauché*) ; San-Martino dit Loto près Bastia (*Gillot*). — β. : France méridionale (sec. *Bentham*) ; Corse (*Salzmann*).

H. littorale Rouy et Fouc. ; *H. punctatum* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 271, *non* Willd. ; *H. alyssoides* Pesn. *Cat.*, 1, p. 59, *non* Vent. ; *H. guttatum* var. *maritimum* Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 43 ; *Cistus guttatus* β. *minor* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 23 ; *Tuberaria variabilis* c. *cinerea* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 76, t. 114, f. 2, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 721 ; Daveau *Cist. Portugal.* p. 46. — Exsicc. ; Welw. *Iter Lusit.*, n°s 433, 1317 et 1526 ; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 713. — Plante basse, de 5-10 centimètres, d'un vert cendré, souvent rameuse dès la base; feuilles munies de poils étoilés sur les deux pages ; grappes lâches, courtes, à pédicelles de grandeur variable et la plupart étalés-ascendants ; folioles de l'épicalice obtuses ou obtusiuscules, égalant environ la moitié des sépales ; pétales ordinairement denticulés.

Hab. — Rochers maritimes des **bords de la Manche et de l'Océan.**

H. bupleurifolium Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 270 ; *Helianth. Lusitanicum bupleuri folio*, Tournef. *Inst.*, 250 ; *Cistus bupleurifolius* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 22 ; *Tuberaria bupleurifolia* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 77, t. 115, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 721 ; Daveau *Cist. Portugal*, p. 47. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1770 ; Welw. *Iter Lusit.*, n°s 403, 1525 et 1527 ; Daveau *Herb. Lusit.*, n°s 1211, 1241 et 1243. — Caractères généraux et port de l'*H. Milleri*, mais en diffère, à première vue, par les feuilles caulinaires supérieures et les stipules à bords roulés en dessous et les pédicelles fructifères

tous ou la plupart, même les inférieurs, ascendants ou arqués-redressés.

Hab. — **Gironde** : Lamothe (*Ducot* in herb. *Rouy*). — Forme peu connue à rechercher dans l'ouest et le midi.

Aire géogr. (*de l'* H. guttatum *sensu amplo*). — *Région méditerranéenne*, des Canaries à la Syrie ; *Irlande* ; *Belgique* ; *Allemagne* ; *Croatie* ; *Dalmatie* ; *Monténégro*.

Subspec. — **H. inconspicuum** Thib. *ap.* Pers. *Synopsis*, 2, p. 77 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 440 ; *H. guttatum* Ball *Spicil. fl. Marocc.*, p. 345 ; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 93 ; *Tuberaria inconspicua* Willk. *Icon. et descript.* p. 78, t. 116, f. B, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 722 ; Daveau *Cist. Portugal*, p. 47. — Exsicc. : War. *Pl. Atlant. sel.*, n° 21 ; Daveau *Herb. Lusit.*, nos 1200 et 1209. — Plante grêle, cendrée, élancée, rameuse. *Fleurs petites*, longuement pédicellées, à *pédicelles capillaires* arqués-recourbés, au moins les inférieurs. *Folioles de l'épicalice 3 fois plus courtes que les sépales*, pubescentes. *Pétales oblongs, plus courts que les sépales*, ordinairement non maculés. *Capsules glabres*.

Hab. — **Corse** : Ajaccio (*Fauché* sec. *Willk.*).

Aire géogr. — *Espagne* : Andalousie, Tolède, Nouvelle-Castille, *Portugal*, *Italie*, *Ligurie*, *Sardaigne*, *Sicile*, *Grèce* : Attique ; *Maroc*, *Algérie*.

Subgen. III. — **ORTHOLOBUM** Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 83, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 723. — Sépales le plus souvent à nervures saillantes après l'anthèse. Anthères réniformes ou émarginées de chaque côté. Funicules claviformes. Embryon simplement plié ; cotylédons droits, un peu plus courts que la radicule ascendante.

Tableau dichotomique des sections

1. { Style court, droit ; anthères réniformes ; capsules luisantes, glabrescentes. Sect. *Brachypetalum* Dun.
   Style long, genouillé ; anthères ovales ou globuleuses ; capsules pubescentes ou tomenteuses.................. 2.

2. { Capsules ovoïdes ou globuleuses, non anguleuses, à graines ordinairement chagrinées ou tuberculeuses, ovoïdes-comprimées, anguleuses. Sect. *Euhelianthemum* Dun.
   Capsules elliptiques-trigones, à graines ovales, lisses. Sect. *Polystachyum* Willk.

Section I. — **Brachypetalum** Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 271. — Folioles de l'épicalice plus petites que les sépales,

jamais nulles. Pétales jaunes, courts. Etamines unisériées à anthères réniformes. Style court, droit. Capsules triquètres, luisantes, glabrescentes. Graines ovales-trigones ; cotylédons ovales. — Plantes annuelles ; feuilles stipulées.

6. — **H. ledifolium** Willd. *Enum.*, p. 571 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 85, t. 120, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 724 ; Sweet *Cistineæ*, t. 41 ; Reichb. *Icon.*, f. 4537 ; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 73 ; *H. Niloticum* Pers., *Synopsis*, 2, p. 78 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 167 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 441 ; *Cistus ledifolius* L. *Spec.*, 742 ; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 27 ; *Engl. Bot.*, t. 2414 ; *C. Niloticus* L. *Mant.*, p. 246 ; *Helianth. ledi folio* Tournef. *Inst.*, p. 249. — Exsicc. : Bill., n° 1824 ; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 17 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 51, 582, 1081, 1570, 1772, 2111 ; Ruhmer *Fl. Cyren.*, n° 34 ; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 570 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2404. — *Tige* de 1-2 décimètres, *épaisse*, plus ou moins pubescente-hérissée ainsi que les feuilles, les folioles de l'épicalice et les sépales. Feuilles inférieures oblongues, stipulées, courtement pétiolées, les supérieures sessiles, alternes, lancéolées, sans stipules. Fleurs 3-10, oppositifoliées, en grappe lâche ; *bractées foliacées, égalant ou dépassant les fleurs* ; *pédicelles épais, dressés, 2-3 fois plus courts que les sépales* (dans le type) ; folioles de l'épicalice linéaires-lancéolées, égalant le tiers des sépales ovales-lancéolés, aigus, fortement nervés ; *pétales* d'un jaune pâle, *dorés-maculés*, ordinairement plus courts que les sépales. *Capsules* ovales-globuleuses, *de 1 centimètre de longueur*, pubescentes sur les sutures [1]. Graines anguleuses, d'un rose ferrugineux, presque lisses. ①. — Avril-mai.

Hab. — Garrigues argileuses. — **Bouches-du-Rhône** : Aix (*G. et G.*), Marseille (*Sarat-Gineste*), Martigues (*Autheman*). — **Gard** : Nîmes (*Delavaux*). — **Hérault** : Argelliers, Béziers, Agde, Pézenas, Villeneuve, Gignac (*Salzmann, Dunal, Loret et Barrandon*). — **Aude** : Narbonne (*Delort*), Malves (*Baichère*), Quillanet, Crabit, Leurette (*Timbal*) ; Trèbes, Rougeat (*Gautier*). — **Pyrénées-Orientales** : Collioure (*Lapeyrouse*), au Pla-de-las Fourques (*Oliver*).

Aire géogr. (*y compris l'*H. lasiocarpum *Desf.*). — *Portugal, Espagne, Italie méridion., Sardaigne, Sicile, Serbie, Herzégovine, Macédoine, Roumélie, Grèce, Crète* ; *Syrie, Palestine, Asie-Mineure, Arménie, Caucase, Perse* ; *Cyrénaïque, Algérie, Maroc.*

7. — **H. salicifolium** Pers. *Synopsis*, 2, p. 78 ;

---

[1] Nous ne connaissons en France que la var. *macrocarpum* Willk. à capsules mûres ovales-renflées à peine plus courtes que les sépales, et à graines relativement grosses (1 millimètre).

Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 89, t. 123, f. A, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 725; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 441; *et auct. plur.*; *Cistus salicifolius* L. *Spec.*, 742. — Exsicc. : Reichb., nº 2477; Bill., nº 724; Bourg. *Pl. d'Esp.*, nº 2110; *Reliq. Maill.*, nºs 33, 820 et 824; Pett. *Pl. Dalm.*, nº 100; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., nº 20; Heldr. *Herb. norm.*, nº 137; Kotschy *Pl. Pers.*, nº 132; Orph. *Fl. Græca*, nº 872; War. *Pl. Atlant. sel.*, nº 26; Ruhmer *Pl. Cyren.*, nº 36; Magn. *Fl. sel.*, nºs 199 et *bis*; *Soc. Dauph.*, sér. 2, nº 303. — Tiges de 5-20 centimètres, subligneuses, *grêles*, dressées ou couchées-ascendantes (s.-var. *prostratum* Doumergue), plus ou moins pubescente ou pubescente-hérissée ainsi que les feuilles, les folioles de l'épicalice et les sépales. Feuilles inférieures ovales-oblongues, courtement pétiolées, stipulées; les supérieures lancéolées, sessiles, sans stipules. Fleurs oppositifoliées en grappe lâche; *bractées réduites*, *égalant à peine les pédicelles grêles*, *étalés*, *ordinairement plus longs que les sépales*; folioles de l'épicalice linéaires-lancéolées, de moitié plus courtes que les sépales ovales, plans après l'anthèse; *pétales oblongs*, jaunes, *non maculés*, égalant environ la longueur des sépales. Capsules ovales-globuleuses *1-2 fois plus petites que dans le précédent*, pubescentes sur les sutures et un peu plus courtes que les sépales. Graines anguleuses, roses ou brunâtres, lisses ou un peu granuleuses. ①. — Mai-juin.

α. **genuinum** Nob.; *H. salicifolium* auct.; *H. punctatum* Willd. *Enum.*, p. 570, *non* Dunal. — Capsules ovales, de 4-5 millimètres de longueur et un peu plus courtes que les sépales.

S.-var. **denticulatum** Thib. (*pro specie*), *ap.* Pers. *Synopsis*, 2, p. 78. — Bractées plus ou moins nettement denticulées.

β. **macrocarpum** Rouy *in Excurs. Espagne, ann.* 1883, p. 36. — Capsules subglobuleuses de 8-9 millimètres de diamètre et dépassant les sépales; plante robuste.

γ. **microcarpum** Willk. *Icon.*, 2, p. 91, *Prodr. fl. Hisp*, 3, p. 726. — Capsules ovales, de 4-5 millimètres, égalant à peu près les sépales.

δ. **brachycarpum** Rouy, *l. c.* — Capsules ovoïdes, de 3 1/2 millimètres, d'un tiers plus courtes que les sépales.

Hab. — Lieux secs, pelouses siliceuses, rochers calcaires, principalement dans le **midi**; **Corse**; s'élève, dans les Pyrénées-Orientales, jusqu'au Capsir; remonte, rare, dans l'ouest jusqu'à Chaillé-les-Marais

(*Vendée*), au centre jusque dans le *Maine-et-Loire* et le *Loir-et-Cher*, à l'est jusqu'au *Bugey*; la s.-var. *prostratum* çà et là dans l'Aude à Villegly, etc. (*Doumergue*, *Baichère*), l'Aveyron à Milhau (*Foucaud*, *Coste*, *Simon*); la s.-var. *denticulatum* dans l'*Hérault*: à Restinchères (*Dunal*, Caunelle (*Loret*), la Vallette (*Ranc*), les *Bouches-du-Rhône*: Aix (*Maire*); les var. *macrocarpum* et *brachycarpum* non encore vues de France, à rechercher; la var. *microcarpum*, çà et là avec le type; *Maine-et-Loire*, *Vienne*, *Drôme*, *Puy-de-Dôme*, *Aude*, etc.

Une forme:

H. intermedium Thib. (*pro specie*), *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 272; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 60; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 113; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 168; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 92, t. 123, f. B, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 726; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 71; *H. salicifolium* (*p. p*) Spach, Bert.; *H. assurgens* Duf. *in herb. Berol.*; *H. salicifolium* var. *gracile* Rouy *Excurs. Espagne*, *ann.* 1883, p. 36; *Cistus salicifolius* Cav. *Icon.*, 2, p. 35, t. 144, *non* L. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, nos 57, 587, 1076, 1572; Welw. *Iter Lusit.*, nos 1542 et 1543; Welw. Cont., no 37; Daveau *Herb. Lusit.*, no 651; *Soc. Broter.*, no 271; Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, no 5. — Tiges de 8-20 centimètres, grêles; grappes florifères à rachis subfiliforme, plus longues que le reste de la tige, lâches; folioles de l'épicalice petites; sépales lancéolés, contournés après l'anthèse, du double plus longs que la capsule; pétales courts ou nuls; calices fructifères ovales-lancéolés.

Hab. — **Bouches-du-Rhône**: Saint-Mitre (*Autheman*). — **Hérault**: Celleneuve et Caunelle près Montpellier (*Delille*, *Salle*, *Loret*, *Mandon*). — **Aude**: Félines, Palairac, Fenouillet (*Gautier*, *Timbal*).

Aire géogr. (*de l'*H. salicifolium *sensu lato*). — *Europe centrale et méridionale*; *Asie-Mineure*, *Rhodes*, *Chypre*, *Syrie*, *Palestine*, *Caucase*, *Perse*; *Afrique septentrionale*. — La forme *H. intermedium*: *Portugal*, *Espagne*, *Italie*, *Istrie*; *Algérie*.

Obs. — *L'Helianthemum tripetalum* Miégev. *in Bull. soc. bot. Fr.* 14, p. 144, *non* Moc. et Sessé *Fl. Mexic. ic.*, n'est qu'une variation de l'*H. salicifolium* Pers. En 1884, 1885 et 1886 cette plante, que M. Mailho a observée à Arignac et à Sabart (*Ariège*), ne lui a présenté que 3 *pétales filiformes*, *chiffonnes*, *inclus*; mais en 1890, il a récolté dans les mêmes localités, des individus à fleurs bien développées.

Section II. — **Polystachyum** Willk. *Icon.*, 2, p. 133. — Sépales à 2-4 nervures, la plupart non saillantes. Pétales jaunes. Etamines à anthères ovales ou globuleuses, apiculées. Style filiforme, genouillé. Capsules elliptiques-trigones, pubescentes, petites, oligospermes, à graines ovales, anguleuses, lisses. — Plantes vivaces à feuilles stipulées.

8. — **H. lavandulifolium** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 820;

Spach *Hist. vegét.*, 6, p. 34; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 168; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 135, t. 152, f. B, et t. 153, f. A et B, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 736; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 445; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 98; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 810; *Cistus lavandulæfolius* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 25; Jacq. *Collect.*, 5, t. 10. — Exsicc. : Bill., n° 109; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 50, 1073 et 1574; Willk. *Pl. Hisp.*, n°s 55, 987; Heldr. *Herb. norm.*, n° 461; Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, n° 6; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 18; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 572. — Tige de 15-40 centimètres, ligneuse, d'un blanc rougeâtre supérieurement ainsi que les rameaux, rameuse au sommet, à rameaux dressés. Feuilles linéaires-lancéolées ou linéaires, aiguës, à bords retournés, cendrées-verdâtres en dessus, blanches en dessous. *Fleurs* nombreuses, *rapprochées, disposées en* 3-5 *grappes courtes formant un corymbe*; pédicelles réfléchis plus courts que les sépales; *folioles de l'épicalice* lancéolées, *longuement ciliées*, réfléchies après l'anthèse, égalant la moitié de la longueur des sépales ovales, tomenteux ou glabrescents; pétales d'un beau jaune, plus longs que les sépales. Style plus long que la capsule. *Capsule égalant environ la moitié de la longueur des sépales. Graines* 3-5, ferrugineuses. ♃. — Juin.

β. **Thibaudi** Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 279; *H. Thibaudi* Pers. *Synopis*, 2, p. 79; *H. lavandulæfolium* β. *Corsicum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 169. — Calices ciliés-glanduleux.

γ. **Syriacum** Dun., *l. c.*; *Cistus Syriacus* Jacq. *Icon. rar.*, t. 96. — Feuilles lancéolées, presque planes, à bords peu retournés en dessous et d'un vert à peine grisâtre en dessus.

Hab. — Coteaux sablonneux de la **Provence** : Toulon (*G. et G.*); Montredon près Marseille (*Requien* in herb. *Rouy*); Martigues : hauteurs de Fiquerolles sur Courtine (*Autheman* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*); la var. β. : **Corse** : (*G. et G.*); la var. γ., assez répandue en Espagne, ne nous est pas encore connue en France.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Ligurie, Grèce, Rhodes, Archipel; Cilicie, Syrie, Palestine, Algérie, Maroc.*

Section III. — **Euhelianthemum** Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 278 (*emend.*). — Sépales à 4 nervures saillantes. Pétales 2-3 fois plus grands que les sépales. Etamines nombreuses, plurisériées, à anthères ovales ou subglobuleuses, émarginées de chaque côté. Style filiforme, genouillé, épaissi au sommet. Capsules ovoïdes ou globuleuses, pubescentes ou

tomenteuses. Graines comprimées, anguleuses. — Plantes vivaces, à feuilles stipulées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Stipules supérieures largement linéaires ou lancéolées, subfoliacées, plus longues que les pétioles; feuilles planes ou presque planes; capsule égalant le calice; fleurs ordinairement jaunes; sépales glabrescents ou peu poilus. **H. vulgare** Gærtn.
Stipules réduites, étroites, linéaires ou subulées, non subfoliacées.. 2.

2. Sépales longuement hispides; capsules oligospermes, de moitié environ plus courtes que le calice; fleurs jaunes; stipules linéaires. **H. hirtum** Pers.
Sépales tomenteux ou hérissés, non hispides; capsules à graines nombreuses; fleurs blanches; stipules subulées. **H. polifolium** DC.

9. — **H. VULGARE** Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 371, t. 76; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 169; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 112, t. 139-142, *Prodr. fl. Hisp.*, 3. p. 730, *et auct. mult.*; *H. variabile* Spach *Hist. végét.*, 6, p. 25 (*p. p.*); *Cistus Helianthemum* L. *Spec.*, 744. — Tige de 2-3 décimètres, ligneuse à la base, verdâtre, diffuse, couchée, plus ou moins poilue. *Feuilles* de forme variable, plus ou moins allongées, ovales-oblongues, lancéolées, lancéolées-linéaires, *planes ou à bords à peine roulés en dessous*, vertes sur les deux pages ou seulement en dessus et blanches en dessous, munies en dessus de poils apprimés, rarement glabrescentes. *Stipules supérieures largement linéaires ou lancéolées*, *subfoliacées*, plus longues que les pétioles. Fleurs en grappe lâche; pédicelles tomenteux, munis de bractées, les fructifères réfléchis, plus longs que les sépales; folioles de l'épicalice oblongues, vertes, ciliées, égalant la moitié des *sépales* ovales, obtus, *glabrescents ou peu poilus*; *pétales jaunes*, *rarement roses ou blancs*, dépassant les sépales. Style presque aussi long que la capsule. *Capsules* ovoïdes, renflées, tomenteuses, *égalant le calice*. *Graines nombreuses*, presque lisses. ♃. — Mai-juillet.

Espèce polymorphe présentant en France, les cinq formes indiquées dans le tableau dichotomique suivant:

1. Fleurs médiocres, à sépales ovales-arrondis, de 6-7 millimètres de long, les fructifères atteignant 10-11 millimètres; pétales de 8-10 millimètres de longueur, obovales.... 2.
Fleurs grandes, à sépales ovales de 10-11 millimètres de long, les fructifères atteignant 14 millimètres; pétales de 13-14 millimètres de longueur............................ 4.

2. Plante à partie supérieure glabre et luisante ; feuilles supérieures glabres ou glabrescentes sur les deux pages, les inférieures le plus souvent glabres ; pédicelles glabres ou glabrescents, sans poils étoilés ; sépales luisants, glabres ou à nervures munies de quelques longs poils simples ; fleurs roses, rarement jaunes. **H. semiglabrum** Bad.
Plante à partie supérieure pubescente ou poilue ; feuilles poilues au moins en dessous ; pédicelles pubescents ; sépales poilus .... 3.

3. Feuilles concolores, vertes sur les deux pages. **H. Chamæcistus** Mill.
Feuilles discolores, vertes en dessus, blanchâtres ou tomenteuses en dessous. **H. serpyllifolium** Mill.

4. Feuilles planes, concolores, à peine vertes sur les deux pages ou plus pâles en dessous. **H. grandiflorum** DC.
Feuilles nettement discolores, vertes en dessus, blanchâtres-tomenteuses en dessous, à bords souvent plus ou moins retournés en dessous. **H. Scopolii** Rouy et Fouc.

H. Chamæcistus Mill. (*pro specie*), *Dict.*, ed. 8, ann. 1768; Aschers. *Fl. Brand.*, 1, p. 2, p. 66 ; Garcke *Fl. Deutschl.*, ed. 16, p. 54; Bonnet *Pet. fl. Paris.*, p. 48 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 154. — Plante pubescente ou poilue même supérieurement ; feuilles de grandeur moyenne, concolores, vertes sur les deux pages et poilues au moins en dessous ; pédicelles pubescents ou tomenteux ; fleurs médiocres ; sépales poilus au moins sur les nervures ; pétales jaunes.

α. **heterophyllum** Nob. ; *H. nummularium* Mill. *Dict.* n° 11, *non* Bory ; Sweet *Cistineæ*, t. 80 (*mala*) ; Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 383 ; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 116; *H. ovatum* Dun. *ap*, DC. *Prodr.*, 1, p. 280 ; *H. obscurum* β. *nummularium* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 624 ; *H. vulgare* β. *virescens* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 170 (*p. p.*, n° 3) ; *H. vulgare* a. *genuinum* α. *concolor* 1. *heterophyllum* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 113, t. 139, f. A, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 730 ; *Cistus nummularius* L. *Spec.*, 743, *non* Lamk., Desf., Cav. ; *C. ovatus* Viv. *Fragm.*, 1, p. 6, t. 8, f. 2. — Feuilles larges, les inférieures suborbiculaires ou ovales-arrondies, les supérieures elliptiques-oblongues ou ovales-lancéolées.

β. **lanceolatum** Nob. ; *H. obscurum* Pers. *Synopsis*, 2, p. 79 ; Reichb. *Icon.*, f. 4547 β. ; *H. vulgare* β. *virescens* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 170 (*p. p.*, n° 2) ; *H. vulgare* a. *genuinum* α. *concolor* 2. *lanceolatum* Willk., *l. c.*, p. 113, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 730. — Feuilles plus étroites, les inférieures elliptiques, les supérieures lancéolées.

γ. **hyssopifolium** Ten. (*pro specie*), *Cat. hort. Neap.*,

ann. 1819, p. 48; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 284; Sweet *Cistineæ*, t. 58 et 92; *H. vulgare* β. *virescens* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 170 (*p. p.*, n° 4); *H. vulgare* a. *genuinum* α. *concolor* 3. *angustifolium* Willk., *l. c.* — Exsicc. : Bill., n° 3333. — Feuilles étroites, linéaires-lancéolées, hérissées sur les 2 pages; sépales hérissés [1].

Hab. — Var. α. et β. : prés secs, lieux arides et sablonneux de la plaine et des montagnes dans **presque toute la France**, la var. α. plus méridionale, plus rare que la var. β.; var. γ. : **Hautes-Alpes** : le Sapet près Gap (*de Valon*); **Drôme** : Montchenu (*Chatenier*); **Vaucluse** : Flassan (*Reverchon*).

H. semiglabrum Badarro (*pro specie*), *ap.* Moretti *Bot. Ital.*, ann. 1826, p. 14; Reichb. *Icon.*, f. 4558 (*corolla lutea*); de Not. *Repert.*, p. 55; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 373; Parlat. *Fl. Ital.*, 5, p. 640; *H. Jacquini* γ. *glabrescens* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 108; *H. Jacquini* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 49; *H. vulgare* γ. *semiglabrum* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p 156. — Exsicc. : Reverch. *Pl. de France*, ann. 1886, n° 112. — Plante glabre et luisante supérieurement; feuilles concolores vertes, les supérieures glabres ou glabrescentes sur les deux pages; pédicelles glabres ou glabrescents, sans poils étoilés; fleurs médiocres; sépales ordinairement complètement glabres, plus rarement à côtes portant quelques poils allongés, simples.

S.-var. **roseiflorum** Nob. — Pétales roses.

S.-var. **flaviflorum** Nob. — *H. acuminatum* Pers. *Synopsis*, 2, p. 79; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 280. — Pétales jaunes.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : Menton, Nice, Saorge, la Giandola, Bouyon, Grasse (*Ardoino*, *Thuret*, *Burnat*, *Huet*, *Reverchon*).

H. serpyllifolium Mill. *Dict.*, n° 8; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 280; Reichb. *Icon.*, f. 4550; Sweet *Cistineæ*, t. 60; *H. vulgare* α. *tomentosum* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 87; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 169; *H. glaucum* Ardoino *Fl. Alpes-marit.*, p. 49. — Plante pubescente ou poilue même supérieurement; feuilles de grandeur moyenne, discolores, vertes en dessus, blanchâtres en dessous, poilues au moins à la

---

[1] Nous n'avons pas encore vu, provenant des Alpes ou des Pyrénées françaises, la var. δ. *glabratum* Nob.; *H. vulgare* γ. *glabrum* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 87, *Cistus serpyllifolius* Crantz *Stirp. Austr.*, t. 6, f. 2, *non* L. (s.-var. *latifolium* Nob.); *C. helianthemoides* Crantz, *l. c.*; *non* Desf. (s.-var. *angustifolium* Nob.), à feuilles glabres, seulement ciliées aux bords et sur la nervure médiane en dessous. — A rechercher, surtout sur les hautes Alpes.

page inférieure; pédicelles pubescents ou tomenteux; fleurs médiocres; sépales poilus au moins sur les nervures.

α. **ovalifolium** Nob.; *H. vulgare* a. *genuinum* β. *discolor* 1. *ovalifolium* Willk., *l. c.* — Exsicc.: Lange *Pl. Europ. merid.*, n°s 41 *a*, 53 *a*, 88. — Feuilles glabrescentes en dessus, les inférieures suborbiculaires ou largement ovales, les moyennes et les supérieures ovales-lancéolées ou lancéolées, plus grandes; sépales blanchâtres, glabres entre les nervures munies de quelques poils simples.

S.-var. **flaviflorum** Nob. — Fleurs jaunes.

S.-var. **albiflorum** Nob. — Fleurs blanches.

β. **hirsutum** Nob.; *H. barbatum* Pers. *Synopsis* 2, p. 80; *H. tomentosum* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 279; *Cistus barbatus* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 24; *C. tomentosus* Smith *Engl. Bot.*, t. 2208. — Feuilles comme dans la var. précédente, mais poilues sur la page supérieure et tomenteuses en dessous; sépales hérissés, subtomenteux entre les nervures; pétales jaunes.

γ. **oblongifolium** Nob.; *H. vulgare* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 280; *Fl. Dan.*, t. 101; Reichb. *Icon.*, f. 4547: Sweet *Cistineæ*, t. 34; *H. vulgare* a, *genuinum* β. *discolor* 2. *oblongifolium* Willk., *l. c.* — Exsicc.: Reichb., n° 2584; Bill., n° 2420; Fellm. *Pl. arct.*, n° 28; Willk. *Pl. Hisp.*, n° 96; Lange *Pl. Eur. merid.*, n°s 41 et 55; *Soc. Rochel.*, n° 2594. — Feuilles toutes à peu près de même forme, oblongues-lancéolées ou oblongues-linéaires, les supérieures plus longues, obtuses ou acutiuscules, plus ou moins poilues ou hérissées en dessus, subtomenteuses en dessous; sépales poilus ou hérissés, subtomenteux entre les nervures.

S.-var. **flaviflorum** Nob. — Pétales jaunes, non laciniés.

S.-var. **laciniatum** Nob. — Pétales jaunes, laciniés.

S.-var. **roseiflorum** Nob., *H. roseum* Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 386; de Not. *Repert.*, p. 55; *H. Jacquini* α. *tomentosum* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 108; *H. glaucum* Ard. *Fl. Alpes-Marit.*, p. 49 (*p. p.*); *H. vulgare* β. *roseum* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 155; *Cistus roseus* All. *Auct.*, p. 89; *Fl. Pedem.*, n° 1675, t. 45, f. 4. — Pétales roses.

S.-var. **albiflorum** Nob. — Pétales blancs.

Hab. — Dans **presque toute la France**, à l'exception de α. s.-var. *albiflorum*, très rare çà et là, de β. signalé seulement dans les régions méridionales, de γ. s.-var. *roseiflorum* assez répandue dans les *Alpes-Mari-*

times où la s.-var. *albiflorum* existe également, mais fort rare, et de γ. s.-var. *laciniatum* trouvée en unique exemplaire au Puy (*Haute-Loire*), par M. Liotard. — **Corse** : au-dessous de la forêt de Valdoniello (*Fliche*).

H. grandiflorum DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 821 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 280 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 62 ; Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 384 ; Mut. *Fl. Fr.*, 1, p. 115 ; Reichb. *Icon.*, f. 4549 ; Sweet *Cistineæ*, t. 69 ; *H. vulgare* δ. *grandiflorum* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 87 ; *H. vulgare* β. *virescens* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 170 (*p. p.*, n° 1) ; *H. vulgare* b. *grandiflorum* α. *concolor* 1. *alpestre* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 114 ; *H. vulgare* b. *flavum grandiflorum* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 731 ; *Cistus grandiflorus* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, n° 648, t. 252. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 29 ; Reichb., n° 2265. — Feuilles grandes, planes, concolores, vertes sur les deux pages, plus ou moins poilues au moins en dessous ; fleurs grandes ; sépales poilus ; pétales jaunes.

α. **ovalifolium** Nob. — Feuilles ovales ou les supérieures elliptiques, toutes très obtuses ou arrondies ; fleurs peu nombreuses en grappes courtes peu éloignées des feuilles supérieures.

β. **oblongifolium** Nob. — Feuilles elliptiques-lancéolées, surtout les supérieures, toutes acutiuscules ; fleurs assez nombreuses en grappes longues plus ou moins éloignées des feuilles supérieures.

Hab. — Montagnes alpines et subalpines : *Alpes*, *Vosges*, *Jura*, *Auvergne*, *Corbières*, *Pyrénées* ; la var. α. plus rare : les *Alpes*, principalement de la Savoie.

H. Scopolii Rouy et Fouc. ; *H. vulgare* b. *grandiflorum* β. *discolor* 1. *Scopolii* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 115, *Prod. fl. Hisp.*, 3, p. 731 ; *Cistus tomentosus* Scop. *Fl. Carn.*, t. 24 ; Sm. *Engl. Fl.*, 3, p. 27, *non* Sm. *Engl. Bot.* — Feuilles grandes, planes ou à bords faiblement retournés en dessous, nettement discolores, vertes et pubescentes à la page supérieure, blanchâtres-tomenteuses à la page inférieure, toutes ovales ou elliptiques, les inférieures plus petites ; fleurs grandes ; sépales abondamment poilus et presque tomenteux, à pubescence étoilée, rarement glabrescents.

α. **ovalifolium** Nob. — Feuilles moyennes et supérieures ovales-elliptiques, relativement courtes (2-3 centimètres de long), les inférieures plus petites, ovales-arrondies.

S.-var. **albiflorum** Nob.; *H. hirsutum* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 284; *Cistus hirsutus* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 303, *non* Lamk. — Pétales blancs.

S.-var. **flaviflorum** Nob. — Pétales jaunes.

S.-var. **bicolor** Nob.; *Cistus roseus* Murr. *Sept.*, 498; *C. Helianthemum* ζ. Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 303. — Pétales d'un jaune pâle, avec une tache rouge à l'onglet.

S.-var. **roseiflorum** Nob.; *H. roseum* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 822 (*p. p., quoad pl. Pyr.*); *H. rhodanthum* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 11, p. 126, *non* Dun. — Pétales roses ou presque rouges.

β. **oblongifolium** Nob. — Feuilles moyennes et supérieures très grandes, longues (4-6 centimètres de long), lancéolées-oblongues, les inférieures plus petites, elliptiques ou ovales; grappes souvent rameuses, allongées, plus poilues que dans la var. α., mais moins tomenteuses; fleurs très grandes; pétales jaunes.

Hab. — Prairies des Pyrénées. — **Basses-Pyrénées** : Saint-Jean-Pied-de-Port (*Férat*): pic de Ger (*Spach*); montagne de Béost et toute la vallée d'Ossau (*Rouy*): pic d'Anie (*Foucaud*). — **Hautes-Pyrénées**: pic d'Ereslids et port de Pinède (*DC.*): Monné de Cauterets (*Foucaud*); montagnes de Gèdre et de Gavarnie (*Ramond*, *Bordère*). — **Haute-Garonne**: Bond de Séculéjo (*Juillard*); mont Saint-Aventin près Bagnères de Luchon (*Lezat*).

Aire géogr. (*de l'H.* vulgare *sensu amplo*). — *Europe* (excl. Scandinavie, mais existe en Laponie); *Caucase*, *Asie-Mineure*, *Arménie*, *Perse*.

10. — **H. polifolium** (Mill.) DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 823; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 283; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 62; Loisel. *Fl. Gall.*, 1, p. 385; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 170 (*sensu amplissimo*); *H. Apenninum* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 445 (*sensu amplo*); *H. pulverulentum* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 108, t. 137-138, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 729 (*sensu amplo*). — Tiges ligneuses inférieurement, cespiteuses, dressées ou couchées, pubescentes-blanchâtres ou grisâtres ainsi que les pédicelles, rougeâtres à la base. Feuilles elliptiques-oblongues ou oblongues-linéaires, lancéolées ou linéaires, planes ou à bords roulés en dessous, verdâtres, velues-grisâtres, blanchâtres-tomenteuses ou glabres en dessus, tomenteuses-blanchâtres en dessous. *Stipules réduites, toutes étroites, linéaires-subulées, même les supérieures, jamais subfoliacées.* Fleurs grandes, en grappe lâche, terminale; pédicelles réfléchis; folioles de l'épicalice oblongues, linéaires, 3 fois plus courtes que les *sépales* ovales-arrondis,

tomenteux, non hispides; *pétales blancs*, à onglet jaune, une fois plus longs que les sépales. *Capsules ovoïdes-enflées, grosses* (5-8 millimètres de long), tomenteuses, *égalant les sépales. Graines nombreuses, anguleuses*, brunes, légèrement granuleuses. — Mai-juillet.

α. **angustifolium** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 88; Reichb. *Icon.*, f. 4555; *H. pulverulentum* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 823; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 282; *H. pulverulentum* a. *album* α. *genuinum* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 729; Daveau *Cist. Portugal*, n° 52. — Exsicc. : Reichb., n° 2266; Bill., n° 2017; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 735; *Soc. Dauph*, sér. 2, n° 34; *Soc. Rochel.*, n° 1421 *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n° 200. — Feuilles linéaires-oblongues ou linéaires, à bords fortement roulés, velues-grisâtres en dessus, blanches tomenteuses en dessous; sépales tomenteux-pulvérulents.

β. **calcareum** Jord. (*pro specie*), *Cat. Jard. bot. Grenoble*, ann. 1849. — Feuilles peu allongées, linéaires ou linéaires-oblongues, à bords plus ou moins roulés, couvertes en dessus d'un tomentum blanchâtre abondant, blanches-tomenteuses en dessous; sépales nettement tomenteux.

γ. **velutinum** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 3, p. 34, t. 2, f. A, 1-11; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 85; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 71 (*excl. loc.*, *sec.* Lamotte); *H. pulverulentum* a. *album* β. *velutinum* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 729. — Plante robuste, à grappes allongées; feuilles ordinairement grandes, oblongues-lancéolées, lancéolées ou linéaires-lancéolées, planes ou à bords à peine roulés, mollement velues et verdâtres ou blanchâtres en dessus, blanches-tomenteuses en dessous; sépales nettement tomenteux; corolle grande.

δ. **oblongifolium** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 88; *H. Apenninum* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 824; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, p. 282; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 71; *H. confusum* Sweet *Cistineæ*, t. 91; *H. controversum* F. Schultz *Fl. Palat.*, p. 60; *H. pulverulentum* γ. *virescens* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 729; *Cistus Apenninus* L. *Spec.*, 744; Thuill. *Fl. Paris*, 1, p. 266. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2115. — Feuilles elliptiques-oblongues, ovales-lancéolées ou oblongues-linéaires, planes ou à bords à peine roulés, verdâtres et subtomenteuses en dessus, tomenteuses en dessous; sépales faiblement pulvérulents.

ε. **latifolium** Nob. ; *H. polifolium* DC. (*sensu stricto*) ; Sweet *Cistineæ*, t. 88 ; *H. pulverulentum* a. *genuinum* δ. *glabrescens* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 729 ; *Cistus polifolius* L. *Spec.*, 746, *non* Lamk. — Feuilles larges, elliptiques-oblongues ou elliptiques-linéaires, planes ou planiuscules, à la fin presque glabres et luisantes en dessus ; sépales poilus sur les nervures, glabres ou glabrescents entre elles ; corolle relativement petite. — Variété présentant un peu le port de *H. vulgare*.

Hab. — Var. α. : assez répandue dans les terrains calcaires de **presque toute la France** ; rare au-dessus de Paris ; nulle en Corse ; var. β. dans le sud : **Hautes-Alpes** : Brame-Buou près Serres, Laragne (*Jordan*) ; Veynes (*Rouy*) ; **Aude** : les Corbières (*Timbal*) ; **Haute-Garonne** : Saint-Béat (*Timbal*) ; var. γ. : **Ain** : Serrières, Argis, Saint-Rambert, Saint-Germain, Villebois, Saint-Sorlin ; **Isère** : Comboire ; **Hautes-Alpes** : Briançon ; **Drôme** : Claveyson près Saint-Vallier ; **Lozère** : causses de Florac ; **Aveyron** : Saint-Jean-du-Bruel (*Bras*) ; Saint-Paul et Tournemire (*Coste*) ; **Gironde** : Roque-de-Tau (*Foucaud*) ; **Aude** : mont Alaric (*Neyra*) ; var. δ. : çà et là, peu commune : **Seine-Inférieure, Oise, Seine-et-Marne, Côte-d'Or, Yonne, Jura, Ain, Nièvre, Maine-et-Loire, Var, Aude,** etc. ; var. ε. **Jura** : rochers de Pagnoz près Salins, avec la var. γ. (*Grenier* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Europe occidentale*, du Portugal, de l'Angleterre et de l'Allemagne à l'Italie ; *Suisse* ; *Tyrol* ; *Grèce*.

Subspec. — **H. pilosum** Pers. (*pro specie*), *Synopsis*, 2, p. 79 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 170 ; Willk. *Icon. et descript.*, p. 103, t. 132, 133, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 727 ; *H. variabile* var. *linearifolium* Spach *Hist. végét.*, 6, p. 28. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, nos 584 et 1077 ; Willk. *Pl. Hisp.*, no 469. — Tiges grêles, peu feuillées au sommet. *Feuilles linéaires-oblongues ou linéaires, à bords fortement roulés en dessous, tomenteuses sur les deux pages.* Fleurs ordinairement courtes ; *sépales petits*, largement ovales, glabres ou tomenteux sur les nervures, ou couverts de poils étoilés ; pétales blancs, jaunes à l'onglet. *Capsules* tomenteuses, *petites* (environ une fois plus petites que dans l'*H. pulverulentum*).

α. **genuinum** Nob. — *H. pilosum* β. Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 284 ; Sweet *Cistineæ*, t. 49 ; Reichb. *Icon.*, f. 4553. — Feuilles tomenteuses-blanchâtres sur les deux pages ; sépales pubescents sur les côtes, glabres entre elles.

β. **lineare** Pers. (*pro specie*), *Synopsis*, 2, p. 78 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 282 ; *Cistus linearis* Cav. *Icon.*, 3, p. 8, t. 216. — Feuilles vertes en dessus, blanchâtres en dessous ; sépales absolument glabres, le plus souvent rougeâtres.

γ. **strictum** Pers. (*pro specie*), *Synopsis*, p. 79 ; Dun. *ap.*

DC. *Prodr.*, 1, p. 281; *H. pilosum* β. *tomentellum* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 103, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 728. — Feuilles étroitement linéaires, tomenteuses sur les deux pages; sépales munis de rares poils étoilés et plus ou moins velus-tomenteux sur les côtes.

HAB. — α. : çà et là dans le sud de la France : **Var** : Ampus, les Maures, Toulon ; **Bouches-du-Rhône** : Marseille et le littoral ; **Vaucluse** : Avignon, Uchaux ; **Drôme** : Montchenu (*Chatenier*) ; **Hérault** : Saint-Guilhem, Assas, Liausson, Saint-Jean-de-Bégues, la Vacquerie, Béziers ; **Aude** : Narbonne, Fitou, Leucate, les Corbières ; **Pyrénées-Orientales** : Salces, Banyuls ; **Rhône** : Irigny et Vernaison ; **Ain** : Chazey ; β.. rare : **Provence** (*Bentham*) ; **Gard** : Pont du Gard herbier *Rouy*) ; **Aude** : Narbonne (*Bentham*, *Salle*, *Gautier*, *Rouy*) ; γ. : **Vaucluse** : Uchaux (*Godet* in herb. *Rouy*) ; **Alpes-Maritimes** : le Ciaudan (*Thuret*).

AIRE GÉOGR. — *Portugal* (rare), *Espagne*, *Ligurie* ; *Algérie*. — Maroc?

Hybrides des *H. vulgare* et *polifolium* :

× **H. sulfureum** Willd. (*pro specie*), *Enum. pl.*, Suppl., p. 39, et herb. (*sec.* Willk.); Sweet *Cistineæ*. t. 37 (*mala*) ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 131, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 735 ; Focke *Planzen-Mischl.*, p. 45 ; *H. pulverulento-vulgare* Martr. *ap.* F. Schultz *Arch. de Flore.*, p. 156 ; *H. polifolio-vulgare* F. Schultz, *l. c.*, p. 158 ; *H. Chamæcistus* × *polifolium* Focke, *l. c.* ; *H. Chamæcisto-polifolium* Bonnet *Pet. fl. Paris.*, p. 48 ; *H. vulgare* var. *pallidiflorum* Le Gr. *1er fasc. pl. nouv. ou rares du Cher*, p. 5 ; *H. pulverulento-obscurum* Chatenier *in herb.* Rouy. — Feuilles vertes et glabrescentes ou peu tomenteuses en dessus, blanchâtres [1] ou verdâtres [2] et nettement tomenteuses en dessous, à bords plus ou moins retournés; les inférieures elliptiques ou largement ovales, souvent presque planes, les supérieures plus étroites, lancéolées ou linéaires-oblongues. Stipules linéaires-lancéolées, plus longues que le pétiole. Sépales pubescents à nervures munies de poils plus longs. Pétales d'un jaune soufre ou très pâle, devenant plus foncés par la dessication, ou parfois blancs à onglet jaune. Capsules fertiles.

HAB. — Çà et là, rare, avec les parents. — **Eure** : Château-Gaillard aux Andelys (*E.-G. Camus*) ; **Seine-et-Oise** : Mantes (*Edm. Bonnet*) ; Maisse (*Luizet*) : **Indre** : coteau du bois du Roi à Issoudun (*A. Le Grand*) ; **Drôme** : Clérieux, Montchenu, Anneyron, Romans (*Chatenier*) ; **Tarn** : vallée de la Vère, montagnes de Penne et de Bruniques, de Saint-Ferrios à Ponterouzet, causses d'Augmontel et de Rianton (*de Martrin-*

---

[1] Quand la forme d'*H. vulgare* ayant concouru à la formation de l'hybride est à feuilles discolores.

[2] Quand la forme d'*H. vulgare* est à feuilles concolores.

Donos) : **Ariège** : Surba (*Giraudias*) ; canton d'Ax-les-Thermes (*Marcailhou d'Aymeric*).

× **H. ochroleucum** Rouy et Fouc. ; *H. vulgari-pulverulentum* Laramb. *in Bull. Soc. Bot. Fr.*, 5, p. 27 ; *H. obscuro-pulverulentum* Chatenier *in herb.* Rouy. — Feuilles vertes et tomenteuses ou pulvérulentes en dessus, tomenteuses-blanchâtres en dessous, toutes à bords nettement retournés en dessous ; les inférieures à peine plus larges et à peu près de même forme que les supérieures. Stipules petites, assez semblables à celles de l'*H. polifolium*, celles des feuilles supérieures plus grandes, presque linéaires, et plus longues que le pétiole, mais sensiblement plus fines et plus petites que dans l'hybride précédent. Sépales plus tomenteux à nervures munies de poils longs plus ou moins abondants ou parfois presque nuls. Pétales d'un jaune plus ou moins vif, rarement presque blanchâtres et d'un jaune foncé seulement à l'onglet. Capsules fertiles.

Hab. — **Seine-et-Oise** : bois de la Barre près Etréchy (*Rouy*) ; **Drôme** : Montchenu à la Limone, Anneyron, Romans (*Chatenier*) : **Ardèche** : Sarras (*Chatenier*) : **Tarn** : Augmontel près Castres (*de Larambergue*) ; **Côte-d'Or** : chaumes d'Avenay près Nolay (*Gillot*) ; etc.

11. — **H. hirtum** Pers. *Synopsis*, 2, p. 79 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 169 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 122, t. 147 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 410 ; *H. variabile var. hirtum* Spach, *l. c.*, p. 29 ; *Cistus hirtus* L. *Spec.*, 744 (*excl. syn. Barrel.*) — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, nos 53, 1078, 1572, 2116 ; Lange *Pl. Europ. merid.*, nos 11, 49, 58, 79 ; *Soc. Dauph.*, n° 693 ; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 577 ; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 94. — Plante grisâtre. Souche ligneuse, à rameaux nombreux, dressés, ligneux à la base, velus-hérissés. Feuilles pétiolées, un peu épaisses, planiuscules ou à bords plus ou moins roulés, velues sur les deux pages, d'un vert cendré en dessus, plus blanchâtres en dessous ; les inférieures ovales-arrondies, ovales ou elliptiques ; les supérieures ovales-lancéolées ou lancéolées-linéaires. *Stipules linéaires.* Fleurs en grappe courte, terminale ; pédicelles velus-hérissés aussi longs que les sépales ; folioles de l'épicalice spatulées-linéaires, de moitié plus courtes que les *sépales* ovales, *hispides* ; *pétales jaunes* une fois plus longs que les sépales. *Capsule petite*, ovale-trigone, tomenteuse, 1-2 *fois plus courte que les sépales* et presque une fois plus courte que le style. *Graines ordinairement 3, grosses*, noirâtres, granuleuses. ♃. — Juin-juillet.

α. **erectum** Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 123, *Prod. fl. hisp.*, 3, p. 733 ; *H. hirtum* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 281 ; Reichb. *Icon.*, f. 4551 ; Sweet *Cistineæ*, t. 109 (*mala*) ; *Cistus hirtus* Cav. *Icon.*, 2, p. 37, t. 146. — Plante cespiteuse, à tiges assez courtes, ascendantes à la base, puis redressées, à rameaux fastigiés ; grappes florifères assez courtes, denses.

S.-var. **latifolium** Nob. — Feuilles ovales-oblongues, peu poilues supérieurement et à bords peu ou à peine retournés en dessous.

S.-var. **angustifolium** Nob. ; *H. hirtum* β. *aureum* Dun., *l. c.* ; *H. aureum* Thib. *ap.* Pers. *Synopsis*, 2, p. 72. — Feuilles linéaires-oblongues, blanchâtres-tomenteuses sur les deux pages et à bords très retournés.

S.-var. **teretifolium** Nob. ; *H. hirtum* γ. *teretifolium* Dun. *ap.* DC. Prodr., 1, p. 281 ; *H. aureum* β. *teretifolium* Pers. *Synopsis*, 2, p. 78. — Feuilles linéaires, blanchâtres-cendrées, presque cylindriques par les bords retournés en dessous.

β. **procumbens** Willk., *l. c.* — Plante diffuse, à tiges allongées étalées ou couchées, ascendantes seulement vers le sommet, à rameaux étalés ou divariqués ; grappes florifères longues à fleurs plus espacées.

S.-var. **latifolium** Nob. ; *H. hirtum* α. *Bæticum* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 281. — Feuilles ovales-oblongues, peu poilues supérieurement et à bords peu ou à peine retournés en dessous.

S.-var. **angustifolium** Nob. — Feuilles linéaires-oblongues, blanchâtres-tomenteuses sur les deux pages, et à bords très retournés en dessous.

Hab. — α. : Coteaux et garrigues du **Midi**, depuis le *Var* jusqu'aux *Pyrénées-Orientales* ; remonte dans la *Drôme* jusqu'à Suze-la-Rousse et Saint-Maurice (*Chatenier*), Tulette et Saint-Paul-Trois-Châteaux (*N. Roux*), dans les *Basses-Alpes* jusqu'à Manosque (*Rouy*) et dans les *Hautes-Alpes* jusqu'à Gap (*Mouillefarine*) ; β., plus rare (s.-var. *angustifolium*) : Montpellier (*Delille*, *Godron*), la Pompiniane (*Rouy*), les Cévennes (*Salle* in herb. *Rouy*), Saint-Tronc près Marseille (*Kralik*).

Une forme :

H. affine Fouc. et Rouy. — Feuilles assez espacées, verdâtres, tomenteuses, ordinairement assez grandes, à bords peu roulés en dessous ou planes ; fleurs grandes en grappe un peu allongée ; sépales ovales-lancéolés, à nervures très distinctes, rouges et hérissées de poils blancs ; pétales d'un

beau jaune; capsules 1-3 fois plus grosses que dans le type et 1-3 fois plus courtes que les sépales.

Hab. — **Var**: Solliès-Toucas (*Albert*), environs de Toulon (*Huet*); **Drôme**: Saint-Maurice (*Chatenier*); **Vaucluse**: Orange (*Godet*).

Aire géogr. (*de l'*H. hirtum *sensu amplo*). — *Portugal, Espagne.*

Hybrides de l'*H. hirtum*:

× **H. hispidum** Dun. (*pro specie*), *ap.* DC. *Prodr.*, 1. p. 282; Willk. *Icones et descript.*, 2, p. 131, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 735; Daveau *Cist. Portugal*, p. 68; *H. majoranæfolium* β. DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 625; *H. Apenninum* β. *hispidum* Benth. *Cat. pl. Pyr.*, p. 87; *H. hirtum* β. *albiflorum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 169 (*p. p.*); Lor et Barr. *Fl. Montp.*, p. 71 (*p. p.*); *H. hirtum* × *pilosum* Focke *Pflanz. Mischl.* [1], p. 45; *H. polifolio-hirtum* Nob.; *Cistus hispidus* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 26; Brot. *Fl. Lusit.*, 2, p. 271; *Cistus pilosus* β. Gouan *Fl. Monsp.*, p. 265. — Port et caractères de l'*H. polifolium*, mais: tiges plus redressées, plus fastigiées; feuilles oblongues-linéaires, à bords très retournés: stipules linéaires, non subulées, plus larges que celles de l'*H. polifolium*; grappes plus allongées que celles de l'*H. hirtum*, à fleurs plus grosses; sépales tomenteux et abondamment hispides sur les nervures; pétales blancs un peu plus grands que ceux de l'*H. hirtum* (qui sont jaunes); capsules ovoïdes d'un tiers à peine plus courtes que les sépales, parfois les égalant presque.

Hab. — **Hérault**: Montpellier à Restinchères (*Bentham* in herb. *Rouy*); Grabels (*Barrandon* in herb. *Rouy*); **Vaucluse**: coteaux des environs d'Orange (*Godet* in herb. *Rouy*) [2].

× **H. majoranifolium** (α.) DC. (*pro specie*), *Fl. Fr.*,

---

[1] L'*H. pilosum*, sous-espèce de l'*H. polifolium*, produit également un hybride avec l'*H. hirtum*; cet hybride, présentant les caractères généraux de l'× *H. hispidum*, en diffère par ses calices presque de moitié plus petits et par ses capsules courtes: il a été trouvé en Espagne, à Aranjuez (*H. hirtum* var. *albiflorum* Lange *Pl. Europ. merid.*, n° 37, Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1077); c'est l'*H. hispidulum* Nob. — C'est à tort que M. Focke a considéré l'*H. hispidum* Dun. comme un *H. hirtum* × *pilosum*, car on le rencontre dans des localités où l'*H. pilosum* ne croît pas, alors qu'y existent seulement les *H. polifolium* et *hirtum*, ainsi que l'avait déjà constaté Bentham.

[2] L'*H. hirtum* β. *albiflorum* est également indiqué dans l'*Hérault* et les *Bouches-du-Rhône* à d'autres localités, mais comme la plupart des botanistes confondent les × *H. hispidum* et × *H. majoranæfolium*, nous ne citons pour ces deux hybrides que les localités dont nous avons vu des exemplaires.

5, p. 625; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 283; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 62; *H. hirtum* × *polifolium* Focke *Pflanz.-Mischl.*, p. 45; *H. hirto-polifolium* Nob. — Port de l'*H. hirtum* β. *procumbens*, mais : feuilles écartées, oblongues, la plupart à bords peu retournés en dessous; stipules étroitement linéaires, toutefois un peu plus larges que celles de l'*H. polifolium*; grappes peu allongées, à fleurs à peine plus grosses que celles de l'*H. hirtum*; sépales tomenteux et abondamment hispides sur les nervures; pétales blancs, un peu plus grands que ceux de l'*H. hirtum*; capsules ovoïdes, d'un tiers environ plus courtes que les sépales.

Hab. — **Hérault** : Valmargue (*Rendu* in herb. *Rouy*); **Vaucluse** : Lubéron (*Piaget* in herb. *Rouy*).

× **H. hirtiforme** Rouy et Fouc.; *H. hirto-vulgare* Nob. — Port de l'*H. hirtum*, mais: moins hispide; feuilles elliptiques ou oblongues, à bords peu retournés, vertes en dessus, plus ou moins blanchâtres en dessous; stipules grandes, presque semblables à celles de l'*H. vulgare*, linéaires-élargies dépassant longuement le pétiole; grappes peu allongées à fleurs à peine plus grosses que celles de l'*H. hirtum*; sépales légèrement tomenteux ou glabrescents entre les nervures, celles-ci munies de longs poils abondants se retrouvant çà et là entre elles; pétales jaunes, plus petits que ceux de l'*H. vulgare*; calices fructifères gros, subglobuleux.

Hab. — **Vaucluse** : environs d'Avignon (*Pommier* in herb. *Rouy*).

× **H. digeneum** Rouy et Fouc.; *H. vulgari-hirtum* Nob. — Port de l'*H. vulgare*. Diffère du précédent par les feuilles écartées, plus larges, planes ou à bords à peine retournés, les stipules plus courtes et encore plus larges, presque lancéolées, les calices plus ovoïdes, moins subglobuleux après l'anthèse, les pétales tenant plus de ceux de l'*H. vulgare*.

Hab. — **Provence** (*de Chesnel* in herb. *Rouy*, sub. nom. *H. nummularii*).

× **H. Chatenieri** Fouc. et Rouy; *H. affini-vulgare* Nob. — Plante grisâtre; tiges étalées-ascendantes, velues, robustes; feuilles vertes, poilues en dessus, glaucescentes-blanchâtres en dessous, les inférieures petites, arrondies ou ovales, les supérieures ovales, ovales-oblongues ou

oblongues-linéaires ; fleurs grandes en grappe assez allongée : sépales ovales, à nervures rouges, couvertes de poils blancs ; pétales jaunes ; capsules tomenteuses.

Hab. — **Drôme :** Rac (*Chatenier* in herb. *Foucaud*).

Obs. — Les hybrides de l'*H. hirtum* (ou *affine*) avec les *H. polifolium* (ou *pilosum*) et *vulgare* sont à rechercher avec soin ; nul doute qu'on en découvre bien d'autres localités.

Subgen. IV. — **Plectolobum** Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 139, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 737 ; Gen. **Rhodax** Spach *Hist. végét.*, 6, p. 40. — Sépales à nervures non saillantes après l'anthèse. Anthères didymes, réniformes-orbiculaires. Funicules allongés, capillaires. Embryon replié ; cotylédons linéaires, montant d'abord jusqu'au milieu de la radicule puis brusquement réfléchis.

Section **Pseudocistus** Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 276. — Folioles de l'épicalice plus petites que les sépales. Pétales jaunes, petits, dépassant peu les sépales. Etamines nombreuses. Style contourné en cercle à la base. Plantes vivaces à feuilles non stipulées (*dans notre flore*).

12. — **H. marifolium** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 817 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 61 ; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 112, t. 6, f. 34 ; Reichb. *Icon.*, f. 4535 ; *H. marifolium* β. *tomentosum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 172 ; *H. marifolium* α. *genuinum* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 144, t. 158, *Prod. fl. Hisp.*, 3, p. 739 (*emend.*) ; *Cistus marifolius* Cav. *Icon.*, 2, p. 34, t. 143. — Exsicc. : Welw. *Iter. Lusit.*, nos 347, 1539, 1540 ; Bill. no 926 ; Daveau *Herb. Lusit.*, no 522. — *Tiges* ligneuses inférieurement, lâchement cespiteuses, intriquées, les *florales grêles*, plusieurs fois ramifiées, à rameaux divariqués, tomenteux et *à inflorescence bi ou trichotome* ; *rameaux stériles*, ordinairement *allongés, à feuilles non rapprochées en fausse rosette* terminale. *Feuilles* ovales-lancéolées, *aiguës, élargies à la base ou subcordées*, planes ou à bords légèrement roulés, le plus souvent vertes en dessus, blanches en dessous : *feuilles inférieures et celles des rameaux stériles atténuées en pétiole non engainant.* Fleurs 4-7, en grappes terminales ; pédicelles filiformes, plus longs que les sépales ; folioles de l'épicalice linéaires-oblongues, 1/2-2 fois plus courtes que les *sépales ovales-oblongs*, obtus, poilus-tomenteux ; pétales jaunes, obovales ou obcordés. Capsules oblongues, plus courtes que les sépales, un peu poilues au sommet. Graines testacées.

Hab. — **Bouches-du-Rhône** : Les Pennes et Saint-Chamas (*Castagne*); lisière de la Crau (*Derbès*); Marseille, Miramas (*Roux*); Rognac et Martigues (*Autheman*).

Aire géogr. — *Espagne, Portugal.*

13. — **H. montanum** Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 146; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 150, t. 162-163, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 741; Amo *Fl. Iber.*, p. 422. — *Tiges* ligneuses à la base, cespiteuses, rameuses, à rameaux blanchâtres ou grisâtres, tomenteux, velus ou glabrescents (ainsi que les pédicelles et les sépales) et *à inflorescence en grappe simple* ; *rameaux stériles courts, à feuilles densément rapprochées en fausse rosette terminale. Feuilles* plus ou moins grandes, *ovales*, *oblongues*, lancéolées ou lancéolées-linéaires, planes ou à bords roulés, vertes sur les 2 pages ou blanches en dessous, plus ou moins poilues ; *les inférieures et celles des rosettes atténuées en un pétiole engainant*, les inférieures sessiles. Fleurs 3-15 en grappe terminale ; pédicelles grêles ; folioles de l'épicalice 1/2 fois environ plus courtes que les *sépales ovales*, obtus ; pétales jaunes plus longs que les sépales. Capsules petites, ovales, aiguës, glabres ou subtomenteuses, surtout au sommet. Graines testacées. ♃. — Mai-juillet.

Espèce polymorphe composée des deux sous-espèces et des formes et variétés suivantes :

Subspec. I. — **H. Italicum** Pers. (*pro specie*), *Synopsis*, 2, p. 76 (*p. p.*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 171 ! ; *H. montanum* a. *viride* Willk., *l. c.* — *Feuilles poilues*, verdâtres ou *vertes sur les deux pages.*

Deux formes :

H. Œlandicum DC. (*pro specie*), *Fl. Fr.*, 4, p. 817 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 61 ; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 112, f. 36 ; *H. Italicum* α. *glabratum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 171. — Feuilles lancéolées, planes, non ou à peine roulées sur les bords ; pétales 1/2-1 fois plus longs que le calice.

α. **genuinum** Nob. ; *Cistus Œlandicus* L. *Spec.*, 741 ! (*sec. exempl. e loco nat. in herb.* Rouy). — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 4, nº 46. — Feuilles petites, d'un vert clair, glabres ou ciliées seulement à la base ; fleurs petites, à sépales parsemés de poils allongés.

β. **glabratum** Nob. — *H. Œlandicum* auct. plur. ; *H. Œlan-*

dicum β. *ciliatum* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, p. 333 ; *H. rupifragum* A. Kern. *in Oesterr. bot. Zeitschr.*, 18, p. 18. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 27 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1320 ; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 580. — Feuilles plus grandes, longuement lancéolées, d'un beau vert, ciliées aux bords et sur les nervures ; fleurs grandes à sépales hérissés, mais non velus ni tomenteux.

γ. **alpestre** Nob. ; *H. alpestre* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 622 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 276 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 61 ; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 112, f. 35 ; Reichb. *Icon. crit.*, 1, f. 2., *Icon. fl. Germ.*, f. 4536 ; *H. montanum* β. *Italicum* Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 146 ; *H. Italicum* β. *alpestre* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 171 ; *Cistus Œlandicus* Jacq. *Fl. Austr.*, t. 399 ; *C. alpestris* Crantz *Stirp. Austr.*, p. 103, t. 6, f. 1 : Wahlenbg. *Fl. Helv.*, p. 103. — Exsicc. : Bill., n° 1612 ; *Reliq. Maill.*, n°s 816 et 817. — Feuilles grandes, d'un beau vert, poilues sur les deux pages ; fleurs grandes, à sépales velus-herissés.

δ. **obovatum** Nob. ; *H. obovatum* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 277 ; *H. montanum* γ. *australe* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 151, t. 162, f. 3. — Feuilles assez grandes, oblongues ou obovales-lancéolées, d'un beau vert, à bords un peu retournés en dessous, poilues sur les deux pages mais surtout en dessus ; fleurs à sépales poilus-blanchâtres ; tiges rougeâtres ainsi que les rameaux.

ε. **villosum** Nob. — Feuilles petites, ovales ou oblongues, abondamment poilues-blanchâtres sur les deux pages ; fleurs petites à sépales velus-blanchâtres à villosité apprimée.

Hab. — α. : plante du nord de l'Europe non encore signalée dans nos régions ; β. et γ. : les *Alpes* et les *Pyrénées* élevées ; plus rare dans la *région méditerranéenne littorale* ; δ. : *région des oliviers et basses montagnes des départements méditerranéens* ; ε. : régions subalpines des *Alpes* : Grande Chartreuse (*Juillard*) ; Siguret près Embrun (*Rouy*).

H. penicillatum Thib. (*pro specie*), *ap.* DC. *Prodr.* 1, p. 277 ; *H. Italicum* γ. *micranthum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 171 ; *H. montanum* γ. *micranthum* Willk., *l.c.* — Feuilles petites, ovales-lancéolées, courtes, poilues-hispides, à bords roulés en dessous ; fleurs petites, en grappes lâches, parfois subdichotomes ; sépales velus-blanchâtres ; pétales un peu plus longs seulement que le calice.

Hab. — Région des oliviers : **Hérault, Bouches-du-Rhône, Rhône, Vaucluse, Basses-Alpes,** etc.

Subspec. II. — **H. vineale** Pers. (*pro specie*), *Synopsis*, 2, p. 77; Reichb. *Icon.*, f. 4533; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 75; *H. canum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 171; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 70; *Cistus vinealis* Willd. *Spec.*, 1195. — *Feuilles blanchâtres-tomenteuses au moins en dessous, à tomentum composé de poils étoilés,* plus ou moins parsemés en outre de longs poils blancs.

α. **genuinum** Nob.; *H. montanum* b. *incanum* α. *microphyllum* Willk., *l.c.*; *H. Œlandicum* γ. *canescens* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, p. 333. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 37 *bis*; *Soc. Sud-Est*, n° 36. — Feuilles petites (8-12 milim. de long), ovales-lancéolées, vertes en dessus; fleurs petites; sépales poilus-subtomenteux.

β. **canum** Dun. (*pro specie*), *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 277; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 61; Loisel. *Fl. Gall.*, 1, p. 381; Reichb. *Fl. excurs.*, 2, p. 713, *Icon.*, f. 4534; *H. montanum* b. *incanum* β. *acutifolium* Willk., *l.c.* — Exsicc. : Baenitz *Herb. Europ.*, n° 2159. — Feuilles plus grandes, celles des rameaux stériles de 10-18 millimètres de long, lancéolées, vertes en dessus; fleurs plus grandes, plus longuement pédicellées, à sépales poilus-tomenteux.

γ. **Pourretii** Timb. (*pro specie*), *Reliq. Pourret.*, p. 65, *Fl. Corb.*, p. 77; *H. canum* var. *dolomiticum* Coste *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 40, p. CXV. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 1094. — Feuilles légèrement blanchâtres en dessus, incanes en dessous; sépales velus; tiges plus ou moins dénudées à la base et à rameaux souvent rougeâtres, mais parfois peu dénudées à la base et à rameaux rapprochés, rosés ou blanchâtres (s.-var. *confertum* Nob.).

δ. **alpinum** Nob.; *H. canum* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 66; *H. montanum* b. *incanum* γ. *alpinum* Willk., *l.c.*: *H. piloselloides* Timb. *Fl. Corb.*, p. 77; *Cistus piloselloides* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 301; *Fl. Pyr.*, t. 112. — Exsicc. : Bill., n° 1613. — Feuilles hérissées sur la face supérieure de longs poils blancs simples analogues, quoique plus courts, à ceux de l'*Hieracium Pilosella*; sépales velus.

S.-var. **parvifolium** Nob. — Feuilles petites.

S.-var. **grandifolium** Nob. — Feuilles grandes, semblables à celles de la var. *canum*, ou même plus grandes.

ε. **macrocarpum** Nob. — Feuilles ovales ou ovales-lancé-

olées, blanchâtres ou verdâtres en dessus, blanches en dessous; sépales grisâtres, poilus-tomenteux; capsules environ une fois plus grosses que dans le type.

HAB. — α. et β. : çà et là dans **une grande partie de la France**, α. étant plus répandue que β.; γ. : **Aude, Aveyron, Hérault,** surtout sur le calcaire nummulitique et dans les terrains dolomitiques; δ. : **Alpes, Pyrénées, Corbières, Cévennes**; ε. : **Basses-Pyrénées** : col de Tortes (*Rouy*); **Hautes-Pyrénées** : col de Riou, près Cauterets (*Foucaud*); port de Gavarnie (*Rouy*); **Ariège** : port de Paillières (*Rouy*) [1].

AIRE GÉOGR. (*de l'*H. montanum *sensu amplo*). — *Europe*; *Caucase*, *Arménie*, *Asie-Mineure*; *Algérie*.

Hybride :

× **H. Monspessulanum** Rouy et Fouc.; *H. polifolio-vineale* Nob. — Port et feuilles étroites à bords roulés en dessous de l'*H. polifolium* α. *angustifolium* (H. pulverulentum *DC.*), mais inflorescence de l'*H. vineale* β. *canum*; fleurs petites et rapprochées, à sépales velus-tomenteux et à nervures peu marquées.

HAB. — **Hérault** : base du pic Saint-Loup, entre les parents : un seul pied (*Rouy*).

III. — FUMANA Spach *in Ann. sc. nat.*, 6, p. 359; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 158; *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 743; G. et G. *Fl. Fr*, 1, p, 743; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 447; *et auct. plur.*

Folioles de l'épicalice 2, plus petites que les sépales. Sépales 3. Etamines nombreuses, les extérieures stériles, à filets moniliformes, à anthères subtétragones, didymes. Stigmate nettement 3-lobé, presque trifide. Ovules semi-anatropes; exostome soudé au placenta pendant l'anthèse. Capsules à trois loges incomplètes, 3-valves. Graines munies d'un raphé. Embryon homotrope, à radicule dirigée vers le hile.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. { Feuilles non stipulées, toutes alternes; fleurs solitaires dépourvues de bractées; capsules 12-spermes........ 2.
Feuilles stipulées; fleurs en grappes munies de bractées; capsules 6-spermes.................................. 3.

[1] *H. Pourretii* Timb. *in Massif Llaurenti*, p. 163 (*e locis*), non *in Reliq. Pourret.*, p. 65.

2\. Fleur supérieure ordinairement terminale; pédicelles grêles 2-3 fois plus longs que les feuilles florales; pétales obovales. **F. Spachii** G. et G.
Fleurs ordinairement toutes latérales; pédicelles robustes, à peu près de la longueur de la feuille florale; pétales cunéiformes. **F. procumbens** G. et G.

3\. Feuilles la plupart opposées, les supérieures alternes; stipules terminées par un poil sétiforme; pétales obovales ou obcordés. **F. viscida** Spach
Feuilles toutes alternes; stipules mucronées; pétales cunéiformes. **F. lævipes** Spach

SECTION I. — **Helianthemoides** Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 158, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 743. — Feuilles stipulées. Fleurs disposées en grappe latérale ou terminale, munies de bractées. Capsules à 6 graines toutes triquètres, légèrement courbées.

1\. — **F. VISCIDA** Spach *Hist. végét.*, 6, p. 12; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 177; Willk. *Icon.*, 2, p. 158, t. 164, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 743; Amo *Fl. Iber.*, p. 445; *F. glutinosa* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 449; Batt. et Trab., *Fl. Alg.*, p. 102; *F. thymifolia* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 164. — Plante de 1-2 décimètres, ligneuse à la base, densément cespiteuse, à rameaux dressés ou étalés. *Feuilles* linéaires, linéaires-lancéolées ou oblongues, à bords plus ou moins roulés en dessous, les *supérieures alternes*, *les inférieures opposées*. *Stipules terminées par un poil sétiforme.* Fleurs en grappe courte, terminale; *pédicelles* ordinairement pubescents-visqueux, étalés ou dressés, environ *une fois plus longs que les sépales*; folioles de l'épicalice sublinéaires, égalant la moitié de la longueur des sépales ovales et à 5 nervures; *pétales* jaunes, *obovales* ou obcordés, non tachés à la base. Capsules ovales-globuleuses, trigones, glabres, égalant les sépales ou un peu plus courtes. Graines brunes. ♃. — Mai-juin.

α. **vulgaris** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 174; *Cistus glutinosus* L. *Mant.*, p. 246; *Helianthemum glutinosum* Pers. *Synopsis*, 2, p. 79; Reichb. *Icon.*, f. 4544; *Fumana viscida* var. A. Moggr. *Contr. fl. Menton*, t. 75, f. A; *F. glutinosa* α. *genuina* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 743 (*p.p.*). — Exsicc.: Welw. *Lusit.*, cont., n° 47; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 52; Heldr. *Herb. norm.*, n° 536; Ruhmer *Fl. Cyren.*, n° 38; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1240. — Plante velue-glanduleuse dans toutes ses parties; stipules des feuilles caulinaires moyennes ordinairement presque aussi longues qu'elles.

β. **thymifolia** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 174; *Cistus thymifolius* L. *Spec.*, 743; *Helianthemum thymifolium* Pers. *Synopsis*, 2, p. 79; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 375; Reichb. *Icon.*, f. 4543; *Fumana glutinosa* α. *genuina* Willk., *l.c.* (*p.p.*); *F. thymifolia* Verlot *Cat. pl. Dauph.*, p. 43. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 483; Heldr. *Herb. norm.*, n° 249. — Plante velue-glanduleuse supérieurement, plus ou moins glabrescente dans le bas; stipules des feuilles caulinaires moyennes un peu plus courtes qu'elles [1].

Hab. — Collines rocailleuses de la **région mediterranéenne**; **Corse**; remonte jusqu'à Nyons et Mirabel (*Drôme*).

Une forme :

F. Barrelieri Rouy et Fouc. : *Chamæcistus angusto Thymifolio Hispanicus* Barrel. *Icones*, f. 416; *Helianthemum Barrelieri* Ten. *Prodr. fl. Neap.*, p. 31. — Plante velue-glanduleuse seulement dans l'inflorescence; feuilles inférieures glabres : stipules petites, presque subulées, celles des feuilles caulinaires moyennes, bien plus courtes qu'elles.

α. **genuina** Nob. ; *F. glutinosa* β. *Barrelieri* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 744. — Exsicc. : Orph. *Fl. Græca*, n[os] 672 et 873. — Tiges, rameaux, feuilles supérieures et leurs stipules plus ou moins pubescents, non glanduleux; feuilles moyennes assez largement linéaires, à bords peu retournés en dessous.

β. **juniperina** Nob. ; *Helianthemum juniperinum* Lag. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 275; *Fumana glutinosa* γ. *juniperina* Willk., *l. c.*, p. 744. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, n° 638; Welw. *Fl. Algarb.*, n° 349; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 560. — Feuilles de même forme que dans α., la plupart terminées par un poil sétiforme comme les stipules; feuilles supérieures glanduleuses.

γ. **viridis** Nob. ; *Helianthemum viride* Ten. *Fl. Napol.*, 1, p. 229; Reichb. *Icon.*, f. 4542; *Fumana glutinosa* δ. *viridis* Willk., *l. c.*, p. 744. — Tige et rameaux glabrescents; feuilles étroitement linéaires, à bords peu retournés en dessous, mu-

---

[1] Nous n'avons encore vu ni de France, ni de Corse le **F. Arabica** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 449; *Cistus Arabicus* L. *Spec.*, 745, s'étendant de l'Orient jusqu'en Toscane et en Algérie, caractérisé par les capsules 12-spermes, les tiges, rameaux et feuilles ordinairement velus-glanduleux, les feuilles alternes, élargies, linéaires-oblongues, planes ou à bords peu retournés en dessous. — A rechercher dans notre flore, surtout en Corse.

cronées, la plupart glabres, les supérieures seulement ciliées ou pilifères, non glanduleuses.

δ. **lævis** Nob. ; *Cistus lævis* Cav. *Icon.*, 2, p. 35, t. 145, f. 1 ; *Helianthemum læve* Pers. *Synopsis*, 2, p. 79 ; Reichb. *Icon.*, f. 4541 ; *Fumana viscida* δ. *læve* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 175 ; *F. glutinosa* ε. *lævis* Willk., *l. c.*, p. 744. — Tiges et rameaux glabres ; feuilles étroitement linéaires, subcylindriques, glabres, à bords fortement roulés en dessous, lisses ou ciliés ; inflorescence pubérulente-glanduleuse ou presque lisse.

Hab. — Çà et là dans les mêmes régions que le type mais toujours plus rare ou moins abondant ; var. γ. : **Corse,** à Portonovo près Portovecchio (*Revélière*).

Aire géogr. (*du* F. viscida *sensu amplo*). — *Région méditerranéenne*, du Portugal et du Maroc à l'Asie-Mineure ; *Albanie.*

2. — **F. LÆVIPES** Spach *in Ann. sc. nat.*, 6, p. 14 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 174 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 162, t. 166 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 447 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 450 ; Moggr. *Contr. fl. Menton*, t. 75, f. D ; Batt. et Trab., *Fl. Alg.*, p. 101 ; *Cistus lævipes* L. *Spec.*, 739 ; Jacq. *Hort. Vindob.*, 2, t. 138 ; *Helianthemum lævipes* Willd. *Enum.*, 570 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 275 ; Reichb. *Icon.*, f. 4540. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 439, *Pl. d'Esp.*, n° 1074 *a* ; Welw. *Lusit.*, cont., n° 46 ; Welw. *Fl. Algarb.*, n°s 318, 1520, 1521 ; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 571 ; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 453 ; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1153. — *Tiges* de 2-3 décimètres, ligneuses à la base, *lâchement cespiteuses*, à rameaux nombreux, grêles, très feuillés, hérissés-glanduleux au sommet. *Feuilles alternes*, sessiles, *glabres*, sétacées-linéaires, subtrigones, *fasciculées sur les jeunes rameaux. Stipules mucronées.* Fleurs 5-10, en grappe très lâche, terminale ou oppositifoliée ; *pédicelles* ordinairement très étalés, filiformes, *glabres* ou munis de quelques poils courts, *2-3 fois plus longs que les sépales* ; folioles de l'épicalice linéaires, ciliées, beaucoup plus courtes que les sépales largement ovales, glanduleux-pubescents ; *pétales* jaunes, *cunéiformes*, dépassant un peu les sépales. Capsules ovales-globuleuses, trigones, égalant environ les sépales. Graines noires, réticulées. ♃. — Mai-juin.

α. **lævipes** Nob. — Pédicelles glabres.

β. **puberula** Nob. — Pédicelles plus ou moins pubescents.

Hab. — Lieux arides de la région méditerranéenne, par places et tou-

jours rare. — **Alpes-Maritimes** : Menton, Nice, Cap Martin, la Turbie, Grasse ; **Var** : Toulon, Solliès-Toucas, Castebelle près Hyères ; **Bouches-du-Rhône** : Marseille, Martigues ; **Aude** : la Clappe près Narbonne, Sidrière de Fitou ; **Pyrénées-Orientales** : Baixas ; **Corse** : Saint-Florent, rochers des Stretti.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Baléares, Italie, Sardaigne, Sicile, Dalmatie* ; *Algérie.*

Section II. — **Eufumana** Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 163, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 745. — Feuilles toutes alternes ou sans stipules. Fleurs solitaires, terminales et latérales, dépourvues de bractées. Capsules 12-spermes ; graines dimorphes, les supérieures triquètres, les inférieures comprimées.

3. — **F. procumbens** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 173 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 165, t. 168 ; *Prodr. fl. Hisp.* 3, p. 745 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 450 ; *F. procumbens* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 447 ; *F. vulgaris* Spach *Hist. végét.*, 6, p. 11 (*p. p*) : *Cistus Fumana* L. *Spec.*, 740 ; *Helianthemum Fumana* Mill. *Dict.*, n° 6 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 60 ; Reichb. *Icon.*, f. 4531 ; *H. procumbens* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 274. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 4, n° 48 ; Reichb. n° 367 ; Bill., n° 927. — Tiges de 1-2 décimètres, ligneuses inférieurement, couchées, lâchement cespiteuses ; *rameaux* couchés, courts, intriqués, très feuillés, *munis de petits poils blancs ainsi que les feuilles, les pédicelles et les sépales.* Feuilles linéaires, subtrigones, sessiles, mucronées. *Fleurs 1-4 à la partie supérieure des rameaux, opposées aux feuilles ou subaxillaires ; pédicelles épais*, réfléchis, *plus courts que les sépales* ou les égalant *et* ordinairement *plus courts que les feuilles* ; folioles de l'épicalice linéaires-lancéolées, de moitié plus courtes que les sépales largement ovales ; *pétales* jaunes, *cunéiformes*, dépassant les sépales. Capsules ovales, trigones, glabres, à valves s'ouvrant le plus souvent peu à la déhiscence. Graines lisses. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Lieux secs, terrains arides, rochers ou rocailles, çà et là dans **presque toute la France,** surtout dans le centre ; plus rare dans le nord et dans le midi ; nul en Corse.

Aire géogr. — *Presque toute la région méditerranéenne* ; *Europe centrale*, depuis les îles d'OEland et de Gotland ; *Caucase, Arménie, Perse septentrionale.*

4. — **F. Spachii** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 174 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 166, t. 168, f. B, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 745 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 451 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 448 ;

F. vulgaris Spach, *l. c.* (*p. p.*); *Cistus Fumana* β. L. *Spec.*, 740; *Helianthemum Fumana* β. DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 816. — *Tiges* de 1-2 décimètres, ligneuses inférieurement, lâchement cespiteuses, étalées à la base, *à rameaux dressés-courbés*, *les jeunes munis de poils glanduleux ainsi que les feuilles supérieures et les pédicelles. Feuilles* linéaires, subtrigones, sessiles, mucronées ou obtuses, *les inférieures et les supérieures plus courtes que celles du milieu des rameaux. Fleurs 1-5, la supérieure ordinairement terminale*; *pédicelles* assez grêles, *plus longs que les sépales et dépassant 2-3 fois les feuilles*; folioles de l'épicalice oblongues, plus courtes que les sépales largement ovales; *pétales* jaunes, *obovales*, dépassant les sépales. Capsules ovales-trigones, glabres, environ d'un tiers plus petites que celles du précédent, à valves généralement très ouvertes à la déhiscence. Graines lisses. ♃. — Mai-juin.

α. **genuina** Nob.; *Cistus coridifolius* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 699; *Fumana coridifolia* Chaten. *in herb.* Rouy. — Exsicc. : Auch.-El., n° 1907; Bill., n° 929; *Reliq. Maill.*, n° 64. — Feuilles linéaires, étroites, assez longues, non imbriquées, souvent étalées-recourbées d'un même côté.

β. **ericoides** Dun. (*pro specie*), *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 274; *H. Fumana* γ. *brevifolium* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 208; Parlat. *Fl. Ital.*, 5, p. 655; *Cistus ericoides* Cav. *Icon.*, 2, p. 56, t. 172. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 201; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1227. — Feuilles courtes, semi-cylindriques, très rapprochées ou imbriquées surtout sur les rameaux stériles, dressées vers l'axe ou à peine recourbées.

Hab. — Coteaux secs du **midi**, principalement dans la région des oliviers; nul en Corse; s'élève, dans les Pyrénées-Orientales, jusqu'au Capsir; remonte jusque dans la *Gironde*, le *Lot*, l'*Aveyron*, la *Lozère*, l'*Ardèche*, l'*Isère* et la *Savoie*; la var. *ericoides*, rare : Menton (*Gandoger*); Cette (*Rouy*); Milhau (*Foucaud*, *Coste*, *Simon*).

Aire géogr. — *Région méditerranéenne de l'Europe*; *Serbie*, *Herzégovine*; *Asie-Mineure*, *Syrie*; *Algérie*.

FIN DU SECOND VOLUME

ADDITIONS[1] ET CORRECTIONS TYPOGRAPHIQUES

TOME PREMIER

Page XVII, après ligne 4, ajouter : *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux.*

Page XVIII, après ligne 23, ajouter : ARVET-TOUVET et G. GAUTIER. — *Hieracium nouveaux pour la France ou l'Espagne.*

Page XIX, après ligne 19, en remontant, ajouter : BEILLE. — *Essai sur les zônes de végétation du Massif central de la France.* — Et : BELLOC. — *Origine, formation, comblement des lacs des Pyrénées.* — *De la végétation lacustre dans les Pyrénées.*

Page XIX, après ligne 25, en remontant, ajouter : BAZOT. — *Plantes vasculaires de l'arrondissement de Vitry-le-François.*

Page XXI, après ligne 11, en remontant, ajouter : BRACHET. — *Herborisations au Lautaret, au Galibier et dans les environs.*

Page XXII, après ligne 8, ajouter : BRIQUET (John). — *Etudes sur les* Cytises *des Alpes-Maritimes.* — *Florule du mont Soudine.* — *Le mont Vuache.* — *Questions de Nomenclature.*

Page XXII, après ligne 25, ajouter : *Bulletin de l'Association pour la protection des plantes.*

Pages XXII, après ligne 20, en remontant, ajouter : *Bulletin des travaux de la Murithienne.*

Page XXIV, ligne 20, lire : J. CHATIN au lieu de Ad. CHATIN.

Page XXV, après ligne 26, ajouter : CORBIÈRE. — *Nouvelle flore de Normandie.*

Page XXV, après ligne 13, en remontant, ajouter : COSTE (H). — *Florule du Larzac, du Causse Noir et du Causse de Saint-Affrique.*

---

[1] Ces additions mentionnent, notamment, plusieurs ouvrages ou mémoires parus dans le cours des années 1893 et 1894, les résultats des excursions ou herborisations faites pendant ces années par MM. Albert, Baichère, John Briquet, J. Bernard, E.-G. Camus, Constant Chatenier, H. Coste, Duffour, Foucaud, Gaston Gautier, Gonod d'Artemare, Jeanpert, Legré, Magnin, Neyraut, Simon, enfin les extensions d'habitat signalées récemment et les numéros d'exsiccatas publiés pendant les années 1893 et 1894.

Page XXVI, après ligne 12, en remontant, ajouter : *Deutsche botanische Monatsschrift.*

Page XXVII, après ligne 30, ajouter : Dupuy. — *Mémoires d'un botaniste.*

Page XXXI, après ligne 28, ajouter : Godron. — *Flore de Lorraine* (éd. 3, par Fliche et Le Monnier).

Page XXXVIII, après ligne 17, en remontant, ajouter : Magnin (A.). — *La végétation des monts Jura.* — Maire (R.). — *Catalogue des plantes de l'arrondissement de Gray.*

Page XXXIX, après ligne 13, ajouter : Marcailhou d'Aymeric (A. et H.). — Mémoires divers sur des *Excursions botaniques : en Andorre, au lac de Lanoux et au pic Carlitte* (Pyrénées-Orientales), *aux montagnes de Prades, au pic Saint-Barthélemy, à la forêt du Llata, au port de Saleix, aux mines de Puymaurens* (Ariège). — *L'*Erigeron frigidus *dans les Pyrénées françaises.* — *Notes sur le* Carex sempervirens, *le* Subularia aquatica, *les* Isoetes Brochoni *Motelay et* lacustris *L.*

Page XL, après ligne 23, ajouter : Meyran (O.). — *Observations sur la flore du plateau central.*

Page XLII, après ligne 28, ajouter : Perez-y-Lara. — *Florula Gaditana.*

Page XLII, après ligne 21, en remontant, ajouter : Perrier et Songeon. — *Notes sur quelques plantes nouvelles ou intéressantes de la Savoie et des pays voisins.*

Page XLIV, après ligne 19, en remontant, ajouter : Riomet. — *Florule de la Thiérache.*

Page XLV, après ligne 14, en remontant, ajouter : Rupin. — *Catalogue des plantes de la Corrèze.*

Page XLV, après ligne 20, en remontant, ajouter : Rouy. — *Illustrationes plantarum Europæ rariorum*, fasc. I.

Page XLVII, après ligne 17, ajouter : Souché. — *Flore du Haut-Poitou.*

Page LII, entre les lignes 28 et 29, en remontant, de la première colonne, intercaler : d'Arbaumont.

Page LXIV, colonne 2ᵉ, après Kauffmann, placer : Kieffer.

Page 3, lignes 19 et 20, en remontant : placer, dans le département de l'Aude, la localité de Coumo-Caudo au pied de Matefagino.

Page 4, ajouter à la localité de **Clematis fragans** : Argelès-sur-Mer (*Neyraut*).

Page 6, ligne 6, après Algérie, ajouter : *Tunisie.* — Ligne 24, au lieu de 1101, lire : 3501.

Page 7, ligne 12, en remontant, au lieu de 2, lire : 1 *bis*, et intercaler l'accolade suivante :

1 *bis*. { Etamines incluses pendant l'anthèse, plus courtes que les sépales pétaloïdes, grands ; racine tuberculeuse. **T. tuberosum** L.
Etamines exsertes pendant l'anthèse, plus longues que les sépales petits ; racines non tuberculeuses............ 2.

Page 10, à l'Aire géogr. du **T. ALPINUM**, ajouter : *Roumanie, Yunnam.*

Page 11, ligne 10, après : des Alpes, ajouter : **Isère** : Saint-Christophe-en-Oysans. — Ligne 18, après (*Burnat*), ajouter : — **Obs.** — Le *T. fœtidum* a été indiqué au pic de Césy près les Eaux-Bonnes (*Basses-Pyrénées*). — A retrouver.

Page 15, à l'habitat de **T. monticolum** Jord., ajouter : **Drôme** : montagne de Chamousse, à 1500 m. d'alt. (*Chatenier*).

Page 15, remplacer l'Obs. des lignes 20 et 21 par la phrase diagnostique suivante pour le *T. Laggeri* Jord. découvert en 1894 par M. J. Bri-

quet dans la Haute-Savoie. — **T. Laggeri** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 26 : *T. saxatile* Gremli *Fl. analyt.*, éd. 5 (*trad.* Vetter), p. 81. — Port du *T. calcareum typicum* dont il diffère par les feuilles rapprochées vers le milieu de la tige, non glanduleuses, à dents acutiuscules, ou même subacuminées dans les feuilles supérieures, la panicule plus large, le stigmate lancéolé.

Hab. — **Haute-Savoie** : rocher sur le versant occidental du Grand-Vuache, sous la crête (*J. Briquet*).

Page 16, ajouter à l'habitat du **T. flexuosum** : **Drôme** : Saint-Martin-en-Vercors (*Chatenier*).

Page 17, ligne 3, au lieu de dix, lire : onze.

Page 19, ajouter à l'habitat du **T. Sabaudum** Rouy et Fouc. : Les Cornettes de Bize et le Signal (*Puget*).

Page 20, ajouter à l'habitat du **T. virgultorum** Jord. : **Drôme** : Romans (*Chatenier*).

Page 23, ajouter à l'habitat du **T. Savatieri** Fouc. : **Lot**, de Thémines à Flaujac (*Malinvaud*).

Page 27, ligne 9, remplacer : n°s 601 (*excl. spec. fructif.*) et, par : n°.

Page 28 et autres où se trouvent l'abréviation Duvern. et le mot Duvernoy, remplacer par Wetz. et Wetzel.

Page 36, ligne 12, en remontant, au lieu de : Morex, mont Aric (*err.* Alaric), lire : Moux, mont Alaric.

Page 37, ligne 2, au lieu de 253, lire : 953.

Page 38, lire comme suit la dernière ligne : Bill. *Fl. Gall. et Germ.*, n° 1801 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 801 ; *Reliq. Maill.*

Page 39, à l'habitat de l'**A. Halleri**, ligne 9, après Die, ajouter : montagne de Chamousse près Montauban (*Chatenier*).

Page 40, lignes 3 et 16, supprimer après : sépales, le mot : dressés. — Ajouter à l'habitat de l'**A. propera** : **Seine-et-Oise** : Catillon près Champagne (*E.-G. Camus*).

Page 42, ligne 17, ajouter : **Corbières**. — Ligne 2, en remontant, supprimer : **Auvergne**. — Ligne 9, en remontant, ajouter après n° : 1802 ; F. Schultz *Herb. norm.* n°

Page 43, ligne 6, ajouter après n° 4 : *Soc. ét. fl. Fr.-Helv.*, n° 224. — Ligne 7, ajouter après Cantal : et **Puy-de-Dôme**.

Page 44, lignes 13 et 14, supprimer 3 et 3 *bis* et ajouter après 302 : F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 3 et 3 *bis*. — Intercaler entre les lignes 21 et 22 la variété suivante :

β. **subintegra** Wiesb. *Pl. exsicc.* 1890 ; *A. ranunculoides* var. *paucidentata* Kretzer *ap* Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1891. — Segments des feuilles ordinairement entiers dans les 2/3 inférieurs, irrégulièrement et peu profondément dentés ou denticulés dans le tiers supérieur.

Hab. — **Drôme** : Chatuzanges à Pizançon (*Chatenier*). — Brunswick ; Bohême ; etc.

Page 45, ligne 2, ajouter à l'habitat de γ. **grandiflora** : le Mesnil-Esnard près Rouen (*Niel*) ; Verlinghen près Lille (*Carpentier et Dubois*). — Ligne 20, ajouter : **Loiret** ; **Aube** ; **Nord**.

Page 46, dernière ligne, après (*Timbal*), ajouter : **Lot-et-Garonne** : Nérac (*Ch. Duffour*).

Page 49, ligne 13, ajouter après (*Loret*) : **Lot-et-Garonne** : Sainte-Livrade, Villeneuve-sur-Lot (*Couyba*).

Page 51, ligne 13, après glabres, ajouter : ou glabrescents. — Ligne 9, en remontant, après glabres, ajouter : ou légèrement pubescents.

Page 52, ligne 1, après Planès, intercaler :

Une forme :

A. alpina Rouy et Fouc. — Carpelles en capitules subglobuleux ; tige et feuilles abondamment pubescentes ; feuilles plus ténues, à divisions moins étalées ; fleurs relativement plus petites ; sépales pubes-

cents. — Ligne 7, lire : Billot n° 203, au lieu de n° 4. — Ligne 18, après Coste, ajouter : Saint-Etienne-du-Larzac (*Anglade*).

Page 54, ligne 13, ajouter à l'habitat de β. **micrantha** : Bonifacio (*Kralik* in herb. *Rouy*); Narbonne, Lasfons près Bize (*Maugeret*). — Ligne 17, lire : montagne de l'Alaric près Moux. — Ligne 22, après Actæées, ajouter : (Lindl., *emend.*).

Page 55, ligne 16, en remontant, lire : **RUTIFOLIUM** au lieu de **RUTÆFOLIUM**.

Page 56, ligne 10, après Hongrie, ajouter : *Roumanie*.

Page 57, ligne 6, remplacer : et 403, par : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 403.

Page 59, ligne 4, remplacer 5-lobées par : 3-lobées. — Ligne 14, remplacer *intermedius* par : *isophyllus*.

Page 60, ligne 26, après hederacei, ajouter : de Pont-de-Salars et de Salles-Curan, *Aveyron* (leg. *E. Simon*, *Foucaud*).

Page 62, ligne 9, en remontant, après *Corrèze*, ajouter : *Aveyron*.

Page 63, ligne 14, après 4, ajouter : *R. aquatilis* var. *homoiophyllus* Gren. *Rev. fl. monts Jura*, p. 25.

Page 65, ligne 7, en remontant, au lieu de : forme *intermedius*, lire : var. *isophyllus*. — Ligne 16, en remontant, après (*Vendrely*), ajouter : **Eure** : dans l'Eure, à Louviers (*Tétrel*).

Page 68, ligne 3, en remontant, au lieu de 804, lire 805.

Page 70, ligne 15, après **Cher**, ajouter : **Allier**. — Ligne 16, après *Godroni*, ajouter : **Nord, Normandie**. — Ligne 20, après (*Lamotte*), ajouter : **Aveyron** : Pont-de-Salars (*Foucaud*, *Simon*). — Ligne 24, après (*Verlot*), ajouter : **Haute-Savoie** : mont Charvin (*Delavay*).

Page 72, ligne 9, après 912, ajouter : Exsicc. : Bill., n° 1103. — Ligne 14, en remontant, supprimer : 1405 et *bis*.

Page 73, ligne 10, en remontant, après Algérie, ajouter : *Tunisie*.

Page 75, ligne 2, après Saône-et-Loire, ajouter : **Côte-d'Or, Corrèze**.

Page 76, ligne 9, en remontant, après Eynes, ajouter : pic de l'Albe au passage du Chasseur (alt. 2700 m.), dans la vallée du Mourgouillon, canton d'Ax (*Marc. d'Aym.*). — Ligne 12, en remontant, après Larche, ajouter : mont Pela (*Legré*).

Page 78, ligne 6, avant **R. dubius**, ajouter : Une forme. — Ligne 16, après etc., ajouter : **Aude** : pic de Bugarach (*Pourret*), Pla d'Estable (*Gautier*), pic d'Ourtizet (*Baichère et Gautier*). — Ligne 17, après Ax, ajouter : Luchon.

Page 79, lignes 13 et 14, supprimer les localités des Corbières indiquées par Timbal, mais erronées selon M. Gaston Gautier. — Ligne 16, après Ax, ajouter : Luchon, et après Lhéris, ajouter : Le Gourzy.

Page 80, ligne 6, après (*G. et G.*), ajouter : pic d'Aucupat (*de Bouillé*).

Page 81, ligne 14, supprimer : Estable, localité indiquée par Timbal, erronée selon M. G. Gautier. — Ligne 15, après (*Timbal*), ajouter : vallée supérieure de l'Aiguette (*Gautier*). — Ligne 19, remplacer 604 par 704. — Entre les lignes 25 et 26, ajouter :

S.-var. **ciliaris** Nob.; *R. gramineus* var. *pilifer* Le Grand *in Le Monde des plantes*, 1895, n° 57, p. 148. — Feuilles plus ou moins pourves ou ciliées de longs poils blanchâtres, qui existent parfois aussi au bas des tiges. — Hab. — **Cher, Seine-et-Marne**, etc.

Page 83, ligne 22, après Genève; ajouter : et du lac d'Annecy.

Page 84, ligne 7, remplacer 19 par 29. — Ligne 9, après (*Ozanon*), ajouter : **Côte-d'Or** : Pontailler et Vielverge (*Royer*). — Ligne 17, après Syrie : ajouter : *Tunisie*. — Ligne 7, en remontant, remplacer Bill., par : F. Schultz *Herb. norm.*

Page 85, ligne 25, après *méridionale*, ajouter : *Roumanie*.

Page 88, ligne 6, après Roussillon, ajouter : le *Tarn*. — Ligne 11,

après Loiret, ajouter : a Saint-Pryné (*Nouel*). — Ligne 16, en remontant, au lieu de 1816, lire : 1616.

Page 90, ligne 19, en remontant, après (*A. Huet*), ajouter : Solliès-Toucas (*Albert*).

Page 91, avant : Section IX. Euranunculus, ajouter la diagnose du *R. millefoliatus* Vahl découvert récemment dans le Var par M. Albert :

R. MILLEFOLIATUS Vahl *Symb.*, 2, p. 63, t. 37 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græc. prodr.*, t. 521 ; Reichb. *Icon.*, f. 4590 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 35 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 879 ; *R. fumariæfolius* Desf. *ap.* DC. *Syst.*, 1, p. 256. — Exsicc. : Pett. *Pl. Dalm.*, n° 307 ; Choul., *Fragm. Alg.*, n° 3 ; Heldr. *Herb. norm.*, n° 377 ; Orph. *Fl. Græca*, n° 688. — Souche formée de grumeaux épais, ovales ou oblongs. Tige de 2-3 décimètres, épaisse, dressée, poilue, simple ou bifurquée. *Feuilles radicales tripinnatiséquées à segments*, tous ou la plupart, *alternes, les ultimes profondément laciniés, à lobes courts, aigus ou acutiuscules, divergents* ; les caulinaires 1-2, plus petites et à divisions moins nombreuses. Pédoncules robustes. Fleurs grandes ; *sépales* dressés, *glabres* ; pétales obovales, d'un beau jaune. Capitule fructifère ovale-oblong. *Carpelles nombreux*, suborbiculaires, *à bec recourbé dès le milieu et enroulé*.

Hab. — **Var** : champs sous les oliviers, aux Pouraques près Solliès-Toucas (*Albert in herb. Foucaud*).

Se distingue du *R. Garganicus* Ten. par les feuilles radicales tripinnatiséquées à lobes aigus, les sépales glabres, les carpelles nombreux à bec enroulé et non onciné seulement.

Page 91, accolade 5, reporter les caractères du **R. Marschlinsii** en tête de l'accolade 8, page 92.

Page 92, ligne 8, remplacer 3 par : 8.

Page 93, ligne 13, après (*Reverchon*), ajouter : forêt de Valdoniello (*Fliche*).

Page 94, entre les lignes 27 et 28, intercaler :

δ. **elongatus** Gaut. *mss.* — Diffère de la var. *Gautieri* dont elle a les feuilles radicales (à dents et sinus peu aigus ou obtiuscules) et le port grêle, par la taille aussi élevée que dans α. et β.

Page 98, ligne 26, après Amaury, ajouter : et dans la forêt de Villers-Cotterets. — Ligne 29, après Valois, ajouter : et forêt de Compiègne.

Page 100, ligne 11, en remontant, remplacer moins par : mous.

Page 102, ligne 18 et 19, supprimer : *R. Neapolitanus* Crantz *non* Ten.

Page 105, ajouter à la forme **R. bulbifer** :

β. **brachiatus** Schleich. *Cat.*, p. 28 ; *R. bulbosus* Gaud. var β. ; *R. bulbosus* var. *macrorhizus* Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1, p. 23. — Rameaux plus ouverts ; feuilles ordinairement simplement ternées ; souche plus volumineuse produisant plusieurs tiges. — Çà et là avec la forme *R. bulbifer*.

Page 106, ligne 10, en remontant, après Istrie, ajouter : *Tyrol*. — Entre les lignes 14 et 15, en remontant, ajouter :

δ. **laciniatus** Freyn., *l. c.* — Feuilles pubescentes sur les deux pages, oblongues-ovales, triséquées, à lobes profondément découpés, le terminal plus long, pétiolé ; tiges et pétioles à poils étalés, ou presque glabrescents. — Hab. Pelouses alpines des **Basses** et des **Hautes-Pyrénées** (*Rouy et Foucaud*).

Entre les lignes 17 et 18, ajouter :

S.-var. **glabratus** Nob. — Tige glabre inférieurement ou munie de quelques longs poils blanchâtres. — Çà et là dans la *région méditerranéenne*.

Page 107, ligne 19, après Bonifacio, ajouter : Sartène.

Page 110, ligne 13, après Algérie, ajouter : *Tunisie*.

Page 112, ligne 12, en remontant, après Inde, ajouter : *Tunisie, Algérie, Maroc.*

Page 117, ligne 18, au lieu de 22, p. 135, lire : 13, p. CXXXVI.

Page 118, ligne 16, au lieu de 1496, lire : 1406.

Page 119, ligne 7, en remontant, reporter : et 608 après 206.

Page 120, ligne 8, après Serbie, ajouter : *Roumanie.*

Page 122, ligne 7, après *Gironde* ajouter : *la Charente.*

Page 125, ligne 7, en remontant, après *Reverchon*, ajouter : Santa-Maria-di-Lota près Bastia (*Gillot*); mont Pigno (*Billiet*). — Ligne 21, en remontant, après (*Carion*), ajouter : **Cantal** et **Corrèze** : vallée de la Dordogne près Champagnac (*Gonod d'Artemare*).

Page 126, ligne 3, après (*Rouy*), ajouter : les Fanges et Estable (*Gautier*).

Page 127, ligne 18, après *Lannes*, ajouter : montagne de Lure (*Legré*).

Page 128, ligne 20, après (*Coste*), ajouter : **Aude** : Roc-de-Monsieur près Caunes (*Baichère*).

Page 129, après ligne 11, intercaler :

β. **minor** Nob. — Plante plus petite (15-30 centimètres), plus grêle, abondamment pubescente au sommet; fleurs 1-3, d'un tiers plus petites, à lame des pétales moins tronquée; follicules plus petits, un peu plus atténués à la base. — Hab. — **Isère** : mont Chanoux, au-dessus de la Salette (*J. Bernard* in herb. *Rouy*). — Ligne 14, ajouter à la bibliographie de l'**A. BERNARDI** : Rouy *Illustrationes pl. Europæ rar.*, fasc. 1, p. 1, t. 2.

Page 130, ligne 8, en remontant, après Pyrénées-Orient., ajouter : **Gers, Aveyron.**

Page 133, ligne 19, après Larche, ajouter : mont Pela (*Legré*). — Ligne 25, après *Russie*, ajouter : *Roumanie.*

Page 137, ligne 11, après Belcaire, ajouter : Campagne-de-Sault (*G. Gautier.*)

Page 139, ligne 6, après **Vienne**, ajouter : **Charente, Meurthe-et-Moselle.**

Page 142, ligne 7, après **Cher**, ajouter : **Aisne, Aube.** — Ligne 11, après *Soland*, ajouter : **Charente** : Confolens (*Guillaud*).

Page 143, ligne 6, après **Auvergne**, ajouter : **Aveyron.** — Ligne 6, en remontant, remplacer : rouges, par : d'un noir bleuâtre.

Page 146, ligne 15, en remontant, après (*Prost*), ajouter : **Aveyron** : Puy-du-Lion près Taurines (*Crémoux*).

Page 148, après ligne 7, intercaler :

β. **angustifolia** C. Chatenier *ined. in herb.* Rouy. — Feuilles presque de moitié plus étroites. — Hab. — **Drôme** : assez répandue dans le midi du département ; **Hautes-Alpes** : à Orpierre (*Chatenier*).

Ligne 15, en remontant, après (*Izambert*), ajouter : et aux environs d'Arras (*Guillaud*).

Pages 149 et 150 retirer du renvoi (2) la diagnose du **Nuphar sericeum**, qui vient d'être découvert dans le **Jura**, au lac des Rousses par M. A. Magnin. — Cette plante doit prendre place, avec sa diagnose, comme var. δ. du **N. LUTEUM**, page 149.

Page 150, ligne 13, en remontant, ajouter : **Haute-Saône** : lacs de Servance (*Thiout*), de Ternuay (*Jolyet*, *Vendrely*), de Beulotte Saint-Laurent (*Renauld*). — Supprimer les lignes 10, 11 et 12 et les remplacer par l'observation suivante :

M. Ant. Magnin ayant élevé au rang d'espèce le *Nuphar pumilum* des lacs du Jura, retirer de l'habitat toutes les localités du Jura, à l'exception du lac de l'Abbaye où se rencontre la var. *Spennerianum* et les reporter à la forme

N. Juranum Magnin (*pro specie*, *an forma ?*), *in Ann. Soc. bot.*

Lyon, 1894, et tir. à part, p. 5. — Caractères généraux du *N. pumilum* (feuilles petites à pétioles grêles; fleurs petites; fruit petit, conique; stigmate large et plan, non excavé; rayons peu nombreux s'avançant près du bord), mais en diffère par le bord du stigmate à peine ondulé et les rayons atteignant à peine le bord du disque.

Page 151, ligne 19, après blanches, ajouter: ou roses.

Page 153, ligne 19, remplacer *somniferum* par: *officinale.*

Page 154, ligne 6, remplacer cinq par: six.

Page 155, entre les lignes 11 et 12, en remontant, intercaler:

S.-var. **albiflorum** Nob. — Pétales blancs, dépourvus de tache. — Hab. — **Sarthe**: Livet (*Léveillé*).

Ligne 16, en remontant, remplacer pétioles par: pétales.

Page 160, ligne 21, supprimer: non signalé en Corse et remplacer par: **Corse**: Corté (*Burnouf*); Ajaccio (*Boullu*).

Page 161, ligne 3, remplacer *hybridum* par: *hispidum.*

Page 163, ligne 14, remplacer jaune par: laiteux. — Ligne 28, après Côte-d'Or, ajouter: **Yonne; Nièvre; Allier.**

Page 168, ligne 2, en remontant, avant Bonifacio, ajouter: Saint-Florent (*Bras*).

Page 172, ligne 13, avant env. de Paris, ajouter: **Nord de la France**, naturalisé çà et là. — Ligne 19, après (*Rouy*), ajouter: **Principauté de Monaco**: Monaco (*Foucaud*). — Ligne 13, en remontant, remplacer *speciosa* par: *capreolata.*

Page 176, ligne 12, en remontant, ajouter après méditerranéenne: se trouve jusque dans l'Aveyron (*Malinvaud*).

Page 177, ligne 8, remplacer Forme par: Plante.

Page 178, ligne 10, en remontant, après (*Albert*), ajouter: **Côte-d'Or**: Saint-Remy (*Royer*). — Ligne 15, en remontant, après (*Gérard*), ajouter: Rambervillers (*Claire*).

Page 181, ligne 5, après 10, ajouter: Exsicc.: Bill. n° 3508. — Entre les lignes 11 et 12, intercaler:

δ. **cæspitosa** Willk. *Suppl. prodr. fl. Hisp.*, p. 311; *F. cæspitosa* Loscos *Ser. exsicc. fl. Arag.*, n° 2; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 884. — Plante glauque, dressée ou étalée; tiges très nombreuses, intriquées-cespiteuses, à feuillage dense; feuilles à divisions courtes, non flabelliformes; bractées lancéolées-cuspidées, allongées, atteignant presque le sommet des pédicelles épais, courts égalant ou dépassant à peine le diamètre de la silicule; fleurs plus petites que dans le type, blanchâtres; sépales ovales; silicules petites, à apiculum peu marqué à la maturité. — Hab. — **Pyrénées-Orientales**: col de Sainte-Croix (*Gautier* in herb. *Foucaud*).

Ligne 15, remplacer Duvernoy par: Wetzel et ajouter ensuite: **Seine-et-Oise**: Argenteuil (*Mouillefarine*).

Page 185, ligne 6, après Orientales, ajouter: **Haute-Garonne**: Esquierry. — Ligne 6, en remontant, après Hongrie, ajouter: *Roumanie.* — Ligne 12, en remontant, après Voirons, ajouter: Rumilly, Saint-Laurent, versant oriental du Petit Vuache (*Lendner*). — Ligne 15, en remontant, après Ajoux, ajouter: **Ain**: Colombier de Gex (*A. Chabert*).

Page 186, ligne 9, après (*Revélière*), ajouter: mont Fasco près Bastia et mont Santo-Piétro (*Gillot*).

Page 187, ligne 14, après étroites, ajouter: et plus longues. — Lignes 19 et 20, remplacer Duvernoy par Wetzel et ajouter, ligne 20 après *-noy*): **Puy-de-Dôme**: Laqueuille, le Cressigny, avec le type (*Gonod d'Artemare*).

Page 190, ligne 2, en remontant, lire: valves indéhiscentes. — Ligne 6, en remontant, après silicules, ajouter: triangulaires.

Page 193, ligne 15, après p. 30, ajouter: à Porquerolles par Cosson, d'après les récoltes de Bourgeau.

Page 194, ligne 28, après (*Rohde*), ajouter : **Gard** : entre Graniès et Monoblet, près Saint-Hippolyte-du-Fort (*Tessonnière* in herb. *Mandon* et in herb. *Rouy*).

Page 198, lire ainsi les lignes 7 et 8, en remontant : — ment la paire supérieure que la largeur du lobe terminal ; lobes latéraux parfois nuls ou très réduits ; fleurs petites, en...

Page 201, ligne 10, lire : Deux formes : — Entre les lignes 17 et 18, intercaler : **B. Gautieri** Fouc. et Rouy. — Pédicelles inférieurs et moyens tous ou la plupart munis d'une bractée foliacée ; feuilles plus ou moins ciliées aux bords et sur la nervure médiane en dessous ; siliques jeunes hispidules ou pubérulentes.

Ligne 19, après Manche, ajouter : **environs de Paris** : Méru (*E.-G. Camus*), Saint-Germer (*Jeanpert*). — Ligne 20, après Basses-Alpes ajouter : la **Haute-Savoie**. — Ligne 24, avant Treumouse, ajouter : Esquierry (*Timbal*). — Ligne 27, après : — *tier*), ajouter : **Aude** : Belcaire, Escouloubre (*Loret*), Caunes (*Baichère*) ; — La forme *B. Gautieri* : **Pyrénées-Orientales** : entre le col de Jau et le Monastir (*Foucaud et Gautier*).

Page 202, ligne 17, après (*G. et G.*), ajouter : mont San-Leonardo (*A. Chabert*). — Ligne 22, après (*Mabille*), ajouter : entre Evisa et Porto (*G. Le Grand*).

Page 203, ligne 17, remplacer 4-5 par : 2-3. — Ligne 28, avant Evisa, ajouter : Corté (*Burnouf*).

Page 205, entre les lignes 3 et 4, en remontant, intercaler : **β. lævigatum** Fourn. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 12, p. 410 ; *Sisymbrium lævigatum* Willd. *Spec.*, 3, p. 500. — Siliques lisses ou à peine tuberculeuses. — Hab. — **Pyrénées-Orientales** : Fontpédrouze (*Bubani*), entre Molitg et Mosset *Foucaud et Gautier*) ; **Haute-Garonne** : Toulouse, Martres, Saint-Gaudens, Montréjau (*Bubani*) ; **Hautes-Pyrénées** : Tarbes (*Deville*). — Existe aussi en Espagne, dans la sierra Morena, près d'Almaden (*Torrepando* in herb. *Rouy*).

Page 207, ligne 9, remplacer : *Sched.*, 1, p. 373, par : *Beitr. zu Hercyn.*, p. 83.

Page 208, ligne 13, après (*Godron*), ajouter : **Gard** : bords du Gardon à Saint-Nicolas (*Magnen et Martin*).

Page 211, ligne 20, remplacer : Bill., nos 412 et 2617, par : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 412 ; Bill., n° 2017. — Ligne 12, après Marne, ajouter : **Aube** ; **Alsace**.

Page 212, ligne 7, après Savoie, ajouter : **Basses-Alpes**.

Page 213, ligne 20, après Savoie, ajouter : **Vaucluse**, à la Fontaine ; **Hérault** : Saint-Pons.

Page 214, ligne 4, avant Pyrénées, ajouter : **Aude** ;

Page 215, ligne 11, après *Serbie*, ajouter : *Roumanie*.

Page 218, ligne 23, après toruleuses, ajouter : à nervure médiane des valves. — Ligne 24, au lieu de marquées, lire : marquée. — Ligne 1, en remontant, après (*Hanry*), ajouter : Solliès-Toucas (*Albert*). — Ligne 7, en remontant, avant Feuilles, ajouter : Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 3402.

Page 220, ligne 10 ; au lieu de 4, lire : 7.

Page 221, ligne 12, après *Reuter*), ajouter : rocailles du Petit-Vuache, en face le Fort l'Ecluse (*Paiche*).

Page 222, ligne 3, après (*Coste*), ajouter : **Lot** : env. de Gramat et de la Capelle-Marival (*Malinvaud*).

Page 224, ligne 18, en remontant, après (*Foucaud*), ajouter : roc Blanc du Llaurenti (*Timbal*). — Ligne 22, en remontant, après Landes, ajouter : **Dordogne**.

Page 225, ligne 17, après Montlouis, ajouter : Lussaut. — Ligne 18, après Saumur, ajouter : **Corse** : Caporalino près Corté (*Burnouf*).

Page 226, ligne 5, après *pumilæ*, ajouter: le Llaurenti (*Timbal*). — Ligne 24, après (*Loret*), ajouter: le Llaurenti (*Timbal*). — Entre les lignes 1 et 2, en remontant, intercaler:

β. **stellulata** Bert. (*pro specie*), *Amœn. Ital.*, p. 101. — Diffère de α. *genuina* (qui a les feuilles radicales laxiuscules, vertes, glabrescentes ou ciliées à poils bifurqués ou trifides), par les feuilles velues, presque blanchâtres, à poils 3-4-furqués. — Hab. — Çà et là avec α. *genuina*: la Moucherolle (*Grenier* in herb. *Rouy*), Allée-Blanche (*Mercier* in herb. *Rouy*), etc. — Piémont, Vénétie, Tyrol, Apennins.

Page 228, intercaler dans l'accolade 6:

Anthères jaunes : feuilles toutes lyrées à segment terminal grand, suborbiculaire ou ovale, et à segments latéraux décroissants, ovales ou arrondis. **C. latifolia** Vahl

Page 229, lignes 7 et 8, en remontant, lire: Mont Pouillerel dans le Jura neuchâtelois (*Cordier* in herb. *Foucaud*). — Cette espèce n'a pas encore été trouvée sur la rive gauche du Doubs ; elle est à y rechercher.

Page 231, ligne 11, en remontant, après *Puyfol*, ajouter: Brusque, Roquecazière (*Coste*). — **Gers**: bords de l'Adour (*Dupuy*).

Page 234, ligne 6, après (*Piaget*), ajouter: et près d'Arles (*Legré*). — Ligne 8, après Arbas, ajouter: du Llaurenti.

Page 241, ligne 16, après Nob., ajouter: *C. heterophylla* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 377. — Ligne 22, après 824, ajouter: *C. resedifolia* var. β. Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 375. — Ligne 3, en remontant, avant Gavarnie, ajouter: pic du Midi. — Ligne 6, en remontant, après Madrès, ajouter: pic d'Ourthizet.

Page 242, ligne 2, après (*Cosson*), ajouter: dans les Pyrénées, au pic du Midi (*Lapeyrouse*).

Page 244, lire comme suit la ligne 20: et 337, t. 4; *D. intermedia* Merklein *Verz. d. Gefæsspl. v. Schafftb.* (1861), p. 4.

Page 245, ligne 21, après (*A. Guinet*), ajouter: au-dessus d'Archamp en allant vers la Croisette (*Schmidely ap.* Magn. *Fl. sel.* (1894), n° 3196).

Page 246, ligne 4, après Labroye, ajouter: et forêt d'Hesdin. — Ligne 5, après Crécy, ajouter : et bois de Boufflers. — Ligne 8, supprimer le ? et ajouter après Thuillier : *Bonnier*.

Page 248, ligne 22, après 105, ajouter: (an var. *subglobosus* Freyn *ap.* Pichl. *Pl. Persicæ*, ann. 1882?).

Page 252, ligne 3 de la 1re colonne, au lieu de Wulf., lire: Willd.

Page 256, entre les lignes 18 et 19 de la 1re colonne, intercaler: **FUMARIACÉES** DC. .... p. 169.

TOME II

Page 1, au lieu de Ordre VIII, lire : Ordre VII.

Page 11, remplacer à l'accolade 10, **S. Austriacum** par : 11, et ajouter:

11. { Plante annuelle, rarement bisannuelle, pubescente ; feuilles radicales lâchement roncinées, à 5 lobes écartés, les latéraux étroits, le terminal très grand, largement triangulaire-hasté ; siliques grêles, hérissées, dressées. **S. Costei** Fouc. et Rouy.
{ Plante vivace, rarement bisannuelle, glabre ou glabrescente ; feuilles radicales roncinées-pinnatifides ou pinnatipartites, à lobes nombreux, rapprochés, le terminal ovale ou rhomboïdal ; siliques épaisses, non hérissées. **S. Austriacum** Jacq.

Page 13, après la ligne 18, ajouter :

S. Costei Fouc. et Rouy. — Tige de 5-10 décimètres, très rameuse, dans les deux tiers supérieurs. *Feuilles* pétiolées ; les *radicales roncinées, à 5 lobes*, les latéraux étroits, lancéolés, irrégulièrement dentés, *le terminal très grand, largement triangulaire-hasté* ; feuilles supérieures hastées, à lobe terminal allongé, ou entières. *Fleurs grandes, non ou à peine dépassées par les siliques supérieures* ; *pétales une fois plus longs que les sépales, ceux-ci égalant environ le pédicelle. Grappes fructifères allongées, à pédicelles* de 6-10 millimètres, *dressés, épais. Siliques hérissées*, grêles, toruleuses, plus courtes que dans le S. irio, ascendantes ou *dressées*. Graines ovales, jaunes, luisantes, petites. ① ou ②. — Mai-juillet.

Hab. — **Aveyron:** vallée de la Sorgues, à Latour, sur la route de Saint-Affrique à Cornus (*Coste*).

Page 19, ligne 22, en remontant, au lieu de Redon, lire : Rennes.

Page 21, ligne 20, en remontant, après p. 251, ajouter: *S. longisiliquosum* Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 51 (1889), *non* Willk. (1894), et, en renvoi: (1) Le *S. longesiliquosum* Willk. *ap.* Reverch. *Pl. d'Espagne*, ann. 1893 (*S. Columnæ* var. *longesiliquosum* Coss. *sec. exempl. auth.*) est une forme très reconnaissable, bien caractérisée par ses siliques très longues à pédicelles 20 fois plus courts qu'elles, droites (var. *rigidum* Rouy) ou arquées-réfléchies (var. *arcuatum* Rouy) ; elle doit prendre le nom de **S. macroloma** Pomel *Matér. fl. Atlant.*, p. 368. — Elle a été trouvée par moi, en Espagne, en 1884, à Gobantes et à Yunquera (prov. de Malaga), en 1893, par M. Reverchon, à Valacloche (prov. de Teruel), au Maroc, en 1874 et 1876, par Ibrahim, sur le Djebel Ouensa et le Djebel Afougueur (*herb.* Cosson *et herb.* Rouy), en Algérie par M. Pomel dans l'Aurès, à Aïn-Mimoun. — Le *S. macroloma* est à rechercher en France, notamment dans les Pyrénées-Orientales. — G. R.

Page 29, lignes 1 et 17, au lieu de Schreb., lire : Scherb.

Page 58, ligne 3, en remontant, au lieu de : Félie, lire : Felce.

Page 85, ligne 10, au lieu de : *calycotrychum*, lire : *calycotrichum*. — Ligne 17, au lieu de: Mumby, lire Munby.

Page 87, ligne 4 du renvoi, au lieu de : une fois plus longue que, lire : égalant presque.

Page 96, ligne 19, au lieu de: rare, lire : roux.

Page 112, ligne 18, lire : **B. coronopifolia** L. (*pro specie*), *Mant. alt.*

Page 115, ligne 23, au lieu de: (*pro specie*), Jord., lire : Jord. (*pro specie*).

Page 158, ligne 2, au lieu de : *brièvement, pédicellées* à, lire : *brièvement pédicellées*, à.

Page 167, lignes 5 et 6, en remontant, supprimer: *auriculata* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 65 ; *C.*

Page 175, lignes 3 et 14, au lieu de viridis, lire: *viride*.

Page 190, ligne 21, après: p. 120, ajouter: Rouy *Illustrationes pl. Europæ rar.*, fasc. 1, p. 1, t. 3.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

FAMILLES, GENRES, ESPÈCES, SOUS-ESPÈCES, FORMES, VARIÉTÉS SOUS-VARIÉTÉS, HYBRIDES ET SYNONYMES

Tours. — Imprimerie DESLIS FRÈRES.

